



HAL
open science

**Région Auvergne-Rhône-Alpes / Département du Rhône
(69). LYON 5e. Cathédrale Saint-Jean-Baptiste.
Élévations intérieures de l'abside, du chœur et de ses
chapelles latérales.**

Emmanuelle Boissard

► **To cite this version:**

Emmanuelle Boissard. Région Auvergne-Rhône-Alpes / Département du Rhône (69). LYON 5e. Cathédrale Saint-Jean-Baptiste. Élévations intérieures de l'abside, du chœur et de ses chapelles latérales.. [Rapport de recherche] Archeodunum. 2018. halshs-01993398

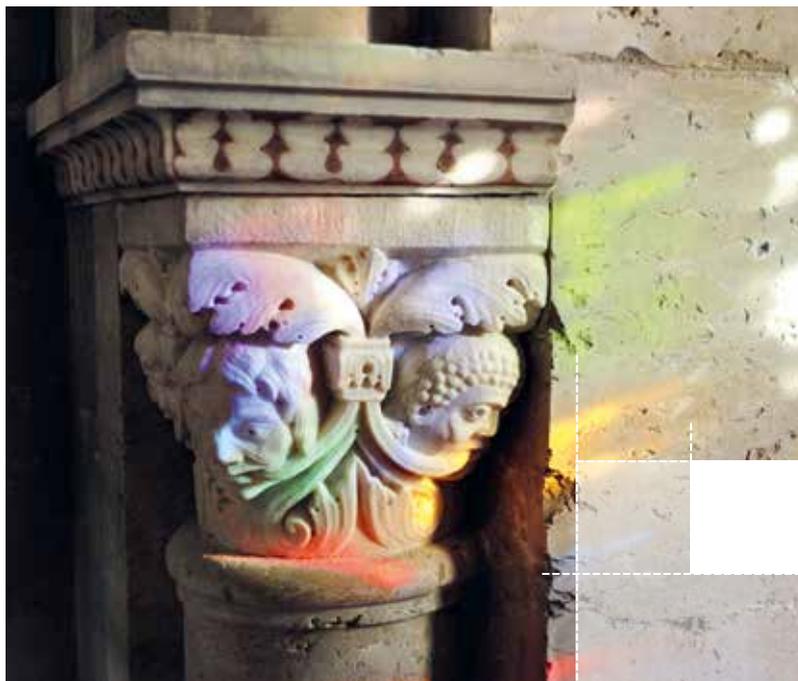
HAL Id: halshs-01993398

<https://shs.hal.science/halshs-01993398>

Submitted on 24 Jan 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



VOL I/II

Rapport final d'opération d'archéologie préventive

Texte - Annexes

Chaponnay - janvier 2018

› Région Auvergne-Rhône-Alpes / Département du Rhône (69)

LYON 5^e Cathédrale Saint-Jean-Baptiste Élévations intérieures de l'abside, du chœur et de ses chapelles latérales

Code INSEE : 69385

Code opération Patriarche : 22 11078

Arrêté de prescription : n° 12-043

Arrêté de désignation : n° 2012/1291

Sous la direction d'Emmanuelle BOISSARD

Contributions : Nicolas REVEYRON et Hugues SAVAY-GUERRAZ

Collaboration : Camille COLLOMB et Aurélie DEVILLECHAISE



Ministère de la Culture
Préfecture de la région Auvergne-Rhône-Alpes
Direction régionale des affaires culturelles
Service régional de l'archéologie
Conservation régionale des Monuments historiques
Archeodunum



ARCHEODUNUM
INVESTIGATIONS ARCHÉOLOGIQUES

Avertissement

Les rapports de fouille constituent des documents administratifs communicables au public dès leur remise au Service Régional de l'Archéologie, suivant les prescriptions de la loi n° 78-753 du 17 juillet modifiée relative à l'amélioration des relations entre l'administration et le public. Aux termes de la circulaire du 26 mars 1993, ils pourront être consultés ; les agents des Services régionaux de l'archéologie rappelleront à tout demandeur les droits de propriété littéraires et artistiques possédés par les auteurs et les contraintes qui en résultent pour tout consultant. Les prises de notes et les photocopies sont utilisées pour un usage exclusivement privé et non destiné à une utilisation collective (article L122-5 du code de la propriété intellectuelle). Toute reproduction du texte accompagnée ou non de photographies, cartes ou schémas, n'est possible que dans le cadre du droit de courte utilisation, avec les références exactes et complètes de l'auteur et de l'ouvrage. Par ailleurs, l'exercice du droit à la communication exclut, pour ses bénéficiaires ou pour les tiers, la possibilité de reproduire, de diffuser ou d'utiliser à des fins commerciales les documents communiqués (Loi n°78-753 du 17 juillet, art. 10). Le non respect de ces règles constitue un délit de contrefaçon puni par l'article 425 du code pénal.

DÉPARTEMENT DU RHÔNE (69)

LYON 5^e - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste

Élévations intérieures de l'abside, du chœur et de ses chapelles latérales

Rapport d'Opération d'Archéologie Préventive

Illustration principale de couverture : Chapiteau d'une lancette de l'abside

Sous la direction d'Emmanuelle BOISSARD

Contributions : Nicolas REVEYRON et Hugues SAVAY-GUERRAZ

Collaboration : Camille COLLOMB et Aurélie DEVILLECHAISE

Mise en page : Sandrine SWAL



SOMMAIRE

Volume 1

■ Données administratives techniques et scientifiques	9
Fiche signalétique du site	10
Générique de l'opération	11
Notice scientifique	13
Fiche d'état du site.....	16
Extrait de la carte topographique au 1/250 000 ^e	17
Extrait de la carte topographique au 1/25 000 ^e	18
Extrait du cadastre	19
Copie de l'arrêté de prescription N°12-043 en date du 13/02/2012.....	20
Copie du plan annexé à l'arrêté de prescription.....	29
Copie de l'arrêté de désignation du responsable scientifique N°2012/1291	30
Copie de l'extrait du projet scientifique et technique d'intervention (PSTI).....	31
■ Textes et figures	39
<i>Textes</i>	39
1 - Présentation générale de l'opération	41
1.1 Cadre et problématique de l'intervention.....	41
1.2 La cathédrale Saint-Jean-Baptiste de Lyon : contexte topographique, archéologique et historique (N.R.)	42
1.2.1 Le site (N.R.)	42
1.2.2 Le chantier de la cathédrale du XII ^e au XV ^e siècle : bref rappel historique (N.R.)	43
1.3 L'abside, le chœur et ses chapelle latérales : description architecturale	44
1.4 État des connaissances avant l'opération.....	46
1.4.1 Les travaux de Lucien Bégule.....	46
1.4.2 Les travaux de Nicolas Reveyron et Ghislaine Macabéo	46

1.5 Objectifs de l'opération d'archéologie préventive	47
1.6 Déroulement et méthodologie de l'intervention.....	48
1.6.1 Principes généraux.....	48
1.6.2 Étude des matériaux	49
1.6.3 Analyse stratigraphique des revêtements	50
1.6.4 Inventaire des éléments remarquables	50
1.6.4.1 <i>Les marques lapidaires</i>	50
1.6.4.2 <i>Les profils des corps de moulures</i>	50
1.6.4.3 <i>Les éléments sculptés</i>	51
1.6.4.4 <i>Les frises à décor d'incrustation</i>	51
1.6.4.5 <i>Les trous de boulin</i>	51
1.6.5 Étude du percement des voûtains des chapelles latérales du chœur (N.R.)	52
1.6.6 Post-fouille	53
1.7 Communication et médias.....	53
2 - Résultats de l'étude archéologique	55
2.1 Les pierres de construction : nature et approvisionnement	56
2.1.1 Une construction de réemploi	56
2.1.1.1 <i>Le "choin" du Jura</i>	56
2.1.1.2 <i>Les marbres et pierres marbrières</i>	59
2.1.1.3 <i>La pierre de Seyssel et autres calcaires tendres</i>	61
2.1.2 Les pierres d'exploitation contemporaine du chantier	62
2.1.2.1 <i>Le calcaire de Lucenay</i>	62
2.1.2.2 <i>La pierre du Midi ?</i>	62
2.2 La construction romane.....	63
2.2.1 Le grand appareil : matériaux, modules, mise en œuvre et finition.....	63
2.2.1.1 <i>Modules et répartition des matériaux calcaire</i>	64
2.2.1.2 <i>La mise en œuvre des monolithes de choin : éléments caractéristiques</i>	68
2.2.1.3 <i>Le polissage et la sculpture du choin</i>	85
2.2.1.4 <i>Matériaux, modules et mise en œuvre du grand appareil : une technicité au service du projet</i>	88
2.2.2 Les traces liées au fonctionnement du chantier de construction	91
2.2.2.1 <i>Les encoches de levage</i>	91
2.2.2.2 <i>Trous de boulin et échafaudages</i>	91
2.2.2.3 <i>Les tracés préparatoires de l'appui du triforium</i>	94
2.2.2.4 <i>Les signes lapidaires</i>	95
2.2.3 Une ornementation spécifique : les frises à décor d'incrustation.....	98
2.2.3.1 <i>La frise inférieure</i>	99
2.2.3.2 <i>La frise médiane</i>	102
2.2.3.3 <i>La frise supérieure</i>	105

2.2.4 Quelques autres aspects de la construction	106
2.2.4.1 Deux signatures	106
2.2.4.2 La niche monumentale de la chapelle Saint-Pierre	106
2.2.4.3 Les éléments sculptés	109
2.2.4.4 Remarques sur la mise en œuvre du voûtement de la chapelle Saint-Pierre	112
2.2.4.5 L'exemple des percements des voûtains de la voûte de la travée orientale de la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don (N.R.).....	113
2.2.5 Modification du couverture des chapelles et éléments de chronologie du sanctuaire ...	115
2.2.5.1 Modification du couverture des chapelles : analyse des hauteurs sous voûte et des parements intérieurs.....	115
2.2.5.2 La question de la chronologie d'édification du sanctuaire	117
2.3 La construction gothique.....	119
2.3.1 Une autre approche de la construction	119
2.3.1.1 Matériaux, modules et finition.....	119
2.3.1.2 Mise en œuvre	120
2.3.1.3 Modifications de projet	121
2.3.2 Les indices d'un « accident » au cours du chantier du XII ^e siècle ?	123
2.3.3 La question de la chronologie du voûtement	124
2.4 Modifications postérieures	125
2.4.1 La question de l'arc doubleau de l'abside	125
2.4.2 Un projet inachevé de surélévation de l'abside ?.....	126
2.4.3 Le percement de la porte de la sacristie.....	126
2.4.4 Revêtements et polychromies	126
2.4.5 Quelques réfections ponctuelles	127
3 - Conclusion : le projet roman de la cathédrale de Lyon, un chantier d'exception ?.....	129
4 - Sources et bibliographie.....	133
4.1 Sources :	133
4.2 Bibliographie :	133
■ Inventaires et annexes	137
Annexe 1 : Les vestiges	138
1.1 Inventaire des Unités Murales et des Unités de Construction.....	138
1.2 Inventaire des trous de boulin.....	144
Annexe 2 : La documentation de terrain	149
2.1 Inventaire de la documentation graphique (G)	149
2.2 Inventaire des photographies numériques (PN)	154

Annexe 3 : Inventaire des archives remises au SRA..... 185

3.1 Inventaire de la documentation numérique (DVD) 185

3.2 Inventaire de la documentation écrite et graphique..... 185

Annexe 4 : Comptes rendus de chantier 186

4.1 Compte rendu de chantier Archeodunum - décembre 2012 186

4.2 Compte rendu de chantier Archeodunum - mars 2013 194

Volume 2

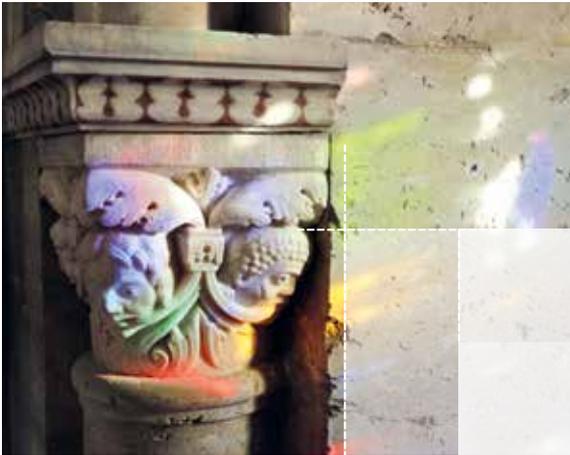
■ Figures.....203

Liste des figures..... 204

Figures 216

■ Catalogue des éléments sculptés.....419

1



Données administratives, techniques et scientifiques

Fiche signalétique du site

Localisation du site

Région : Auvergne-Rhône-Alpes

Département : Rhône

Commune : Lyon 5^e

Adresse : Cathédrale Saint-Jean-Baptiste 8 place Saint-Jean

Code INSEE : 69385

Code patriarcale : 69385 22 11078

Numéro SRA : 21477

Références cadastrales : 2013, section AI 01, parcelle 76

Coordonnées géographiques (Lambert) : X = 1842170 Y = 5175025

Altitude moyenne : 169,40 m

Protection juridique : classement au titre des Monuments historiques depuis 1862

Surface du projet : environ 1850 m² d'élévations et 395 m² de surface au sol

Propriétaire : État - Ministère de la Culture

Nature et référence de l'opération

Type d'opération : Étude archéologique préventive de bâti

Arrêté de prescription : N°12-043 du 13/02/2012

Nature du projet : Réfection intérieure : chœur, abside et chapelles latérales

Maître d'ouvrage : Conservation régionale des Monuments historiques

Direction régionale des affaires culturelles

Grenier d'Abondance

6 quai Saint-Vincent

69283 LYON cedex 01

Opérateur : Archeodunum SAS

500 rue Juliette Récamier

69970 Chaponnay

Arrêté de désignation du responsable scientifique : N°2012/1291

Responsable scientifique : Emmanuelle BOISSARD

Organisme de rattachement : Archeodunum SAS

Dates d'intervention sur le terrain : du 03/12/2012 au 30/09/2013

Lieu de conservation du mobilier : Archeodunum SAS (Chaponnay) pour études puis dépôt archéologique du SRA Auvergne-Rhône-Alpes

Archives de fouille : 1 carton archive (fiches ES, notes de terrain : marques lapidaires et trous de voûte) ; 1 carton à dessin ; 1 DVD (photos numériques ; documents informatiques).

Générique de l'opération

» *Intervenants phase préparatoire et suivi administratif*

DRAC Rhône-Alpes – Service régional de l'archéologie

Le Grenier d'Abondance – 6, quai Saint-Vincent - 69001 - Lyon

Anne LE BOT-HELLY puis Frédérik LETTERLE, Conservateur régional

Luc FRANÇOISE DIT MIRET, Ingénieur d'études – chargé de Lyon et communes du Grand Lyon

DRAC Rhône-Alpes – Conservation régionale des Monuments historiques

Le Grenier d'Abondance – 6, quai Saint-Vincent - 69001 - Lyon

Marie BARDISA puis Frédéric HENRIOT, Conservateur régional

Pascal CURAT, Ingénieur du patrimoine

ARCHEODUNUM SAS :

500, rue Juliette Récamier

69970 Chaponnay

Pierre HAUSER, Directeur

Isabelle PARRON puis Marie-Caroline KURZAJ, Chef d'agence

» *Intervenants phase terrain*

Equipe de fouille

» Emmanuelle BOISSARD, responsable scientifique d'opération

» Aurélie DEVILLECHAISE

» Timothée BECHONNET, stagiaire Master 1 Université Lyon 2

» Julian CASTELBOU, stagiaire Master 1 Université Lyon 2

» Nicolas REVEYRON, Professeur d'histoire de l'art et archéologie Université Lyon 2

Photographie :

» David BALDASSARI

Topographie :

» Guilhem TURGIS

» *Intervenants post-fouille*

Rédaction, Inventaires :

» Emmanuelle BOISSARD

» Nicolas REVEYRON, Professeur d'histoire de l'art et archéologie Université Lyon 2

» Hugues SAVAY-GUERRAZ, Conservateur du musée gallo-romain de Lyon-Fourvière

Infographie :

- » Emmanuelle BOISSARD
- » Camille COLLOMB
- » Amaury COLLET
- » Aurélie DEVILLECHAISE
- » Timothée BECHONNET, stagiaire Master 1 Université Lyon 2
- » Gevorg SOLOYAN, stagiaire Master 2 Université Lyon 2

Base de données des éléments sculptés :

- » Emmanuelle BOISSARD
- » Bertrand BONAVENTURE
- » Clément MOREAU
- » Timothée BECHONNET, stagiaire Master 1 Université Lyon 2
- » Rayen CHAPPAZ, stagiaire Master 2 Université Lyon 2
- » Salomé SURLE, stagiaire Master 2 Université Lyon 2

Relecture :

- » Emilien BOUTICOURT
- » Camille COLLOMB

Mise en forme du rapport :

- » Sandrine SWAL, infographiste

» **Remerciements**

Pour la bonne humeur et l'énergie personnelle qu'ils ont apportées à la réalisation de ce dossier, je remercie l'ensemble de mes collègues d'Archeodunum et des étudiants mentionnés ci-dessus.

Je tiens également à souligner la qualité et la cordialité des échanges advenus sur ce chantier, avec les intervenants de l'entreprise Comte, la maîtrise d'œuvre, la maîtrise d'ouvrage et le Service régional de l'archéologie.

J'adresse tout spécifiquement mes remerciements à Hugues SAVAY-GUERRAZ, conservateur du Musée gallo-romain de Lyon Fourvière, Nicolas REVEYRON, professeur d'histoire de l'art et archéologie de l'Université Lyon 2 et Dominique TRITENNE, géologue, pour leurs contributions scientifiques.

Je suis reconnaissante à Jean-Marie REFFLÉ, photographe DRAC Auvergne-Rhône-Alpes, d'avoir mis à notre disposition les clichés qu'il a réalisés lors de cette campagne.

Je suis également redevable à Philippe DESSAINT d'avoir bien voulu réaliser différentes restitutions 3D pour accompagner les présentations dont ce travail a fait l'objet.

Et pour leur aimable visite et les échanges qui en ont résulté, je remercie enfin chaleureusement Anne BAUD, Emmanuel BERNOT, Emilien BOUTICOURT, Benjamin CLÉMENT, Anne FLAMMIN, Ghislaine MACABÉO et Jean-François REYNAUD, qui m'a en outre fait bénéficier de sa maîtrise de la bibliographie et de la langue allemande.

Notice scientifique

Auteur : Boissard Emmanuelle (Archeodunum)

Numéro d'OA : 22 11078

Responsable d'opération : Boissard Emmanuelle

Nature de l'opération : Opération de fouille archéologique préventive de bâti, décembre 2012 - septembre 2013

Couverture géographique : Rhône-Alpes > Rhône (69) > Lyon 5^e arrondissement

Code INSEE de la commune : 69385

Mots-clés du thésaurus : Moyen Âge classique ; édifice religieux ; archéologie du bâti

Chronologie : XII^e - XIII^e siècles

Peuples et cités :

Keyword : Middle Ages ; religious building

Titre : Lyon 5^e

Sous-titre : Cathédrale Saint-Jean-Baptiste - Élévations intérieures de l'abside, du chœur et de ses chapelles latérales

Cette opération d'archéologie préventive de bâti s'est inscrite dans le cadre des travaux de restauration réalisés sur les élévations intérieures de l'abside, du chœur et des deux chapelles orientales de la cathédrale Saint-Jean-Baptiste de Lyon, sous la maîtrise d'ouvrage de l'État, représenté par la Conservation régionale des Monuments historiques. Trois axes d'examen ont présidé à l'opération : l'identification des matériaux employés et l'analyse de leur mise en œuvre, la lecture de la chronologie de l'édification, en lien avec celle établie lors des études antérieures, et la documentation des décors sculptés et polychromes.

L'intervention s'est articulée en lien étroit avec les entreprises de restauration, afin d'effectuer un suivi des travaux sur l'ensemble de la durée du chantier, soit environ dix mois. La méthodologie appliquée sur le terrain s'est ainsi adaptée aux opportunités suscitées par le piquetage ponctuel de l'enduit de ciment des voûtes, le remplacement de certains blocs, l'ouverture de la majorité des trous de boulin, et les sondages stratigraphiques réalisés sur les polychromies des voûtes. Par ailleurs, ont été réalisés : une série de relevés pierre-à-pierre des élévations, une analyse stratigraphique des revêtements, un inventaire exhaustif et une campagne photographique systématique des éléments sculptés et un inventaire des marques lapidaires.

La chronologie traditionnellement établie pour cette partie orientale de la cathédrale y distingue deux phases d'édification. La première, attribuée au derniers tiers du XII^e s., est rattachée à l'architecture romane ; elle comprend la construction des deux chapelles latérales et celle de l'abside et du chœur jusqu'au bandeau mouluré qui couronne le niveau du triforium. La seconde, datée du 1^{er} quart du XIII^e s., est apparentée aux premières manifestations de l'architecture gothique qui caractérisent le clair-étage du sanctuaire. La transition entre ces deux phases se lit aisément dans les élévations du chœur et de l'abside, et en tout premier lieu au travers des matériaux qui les composent : les deux tiers inférieurs de l'élévation sont ainsi quasi exclusivement composés de choin, tandis que le tiers supérieur, celui du clair-étage, est majoritairement bâti en calcaire de Lucenay.

Le choix du choin, calcaire portlandien du Bugey, pour constituer la majeure partie des parements intérieurs en grand appareil à joints fins de cette partie de l'édifice est l'élément emblématique du chantier roman. Il s'agit d'un matériau de récupération tiré des monuments antiques de la colline de Fourvière, le terme de choin apparaissant dans les actes capitulaires de la cathédrale dès 1192. Cette roche d'une extrême compacité est aujourd'hui communément désignée comme une pierre marbrière : elle a bénéficié d'une finition polie dans la grande majorité des élévations du sanctuaire et des chapelles latérales, et a également été utilisée pour certains éléments sculptés. Ces différents traitements n'ont pas toujours fait disparaître les indices liés à l'exploitation antique des blocs de remploi : trous de louve, de pince ou d'agrafe notamment. L'analyse de ces éléments et de leur emplacement permet de

démontrer que la mise en œuvre des blocs de rempli exploite au maximum leurs dimensions initiales, en moyenne de 204 par 110 cm pour les plus grands modules, dont l'origine exacte au sein des monuments antiques demeure difficile à déterminer. Les modes de découpe et d'assemblage révèlent par ailleurs une exceptionnelle maîtrise de la stéréotomie. Associés au rempli de diverses variétés de marbres pour les pilastres de l'abside et les décors sculptés, ces grands blocs de choïn poli confèrent sa monumentalité au projet architectural de la fin du XII^e siècle.

Modules et mise en œuvre changent radicalement au sein de l'élévation gothique, où l'usage des marques lapidaires se généralise, où prédomine une certaine standardisation des blocs et où la mise en œuvre des supports est dissociée de celle des murs qui viennent s'y intercaler.

Trois bandeaux sculptés rythment l'élévation romane, caractérisés par un décor d'incrustation dont deux autres occurrences seulement sont connues, à quelques dizaines de kilomètres au sud dans la vallée du Rhône : dans l'abbatiale Saint-André-le-Bas et la cathédrale Saint-Maurice de Vienne, en Isère. D'un point de vue technique, ce décor d'incrustation repose sur l'association de deux matériaux : le marbre, dans lequel le décor est gravé, et un mortier brun-rouge constitué d'un mélange de chaux et de tuileau finement broyé, auquel s'ajoutait probablement un liant organique. Le travail de gravure consiste en une taille d'épargne, conjuguant grands aplats et fins tracés de détail, les contours étant toujours chanfreinés. Le fond des aplats présente dans la plupart des cas une surface grenue, probablement destinée à faciliter l'accroche du mortier d'incrustation, la profondeur de cette gravure n'excédant pas 5 mm en moyenne. Malgré une composition caractérisée par l'agencement complexe de modules hétérogènes, du fait d'un approvisionnement formé de blocs de rempli aux dimensions et aux formes irrégulières, la frise déroule un enchaînement continu des motifs, parfaitement adapté à la longueur délimitée par les supports séparant chaque travée de la suivante. Nos observations nous ont permis d'établir que la sculpture comme l'application du mortier ont été réalisés en atelier, l'ensemble du décor d'incrustation ayant fait l'objet d'un calepinage précis de son futur emplacement et d'un plan de composition détaillé reporté directement sur les séquences de blocs préalablement sélectionnés.

L'étude stratigraphique des revêtements et de la polychromie a également révélé diverses campagnes successives. Le bandeau inférieur a vu disparaître son mortier de tuileau au profit d'un décor temporaire de bleu de lapis-lazuli et de feuille d'or, avant de recevoir un nouveau mortier rouge. Un badigeon rose pâle a recouvert les parements et les voûtes sur lesquelles se sont détachées les nervures rouges, pour disparaître à nouveau sous d'autres badigeons gris et brun postérieurs. La sculpture des chapiteaux et des clefs de voûte a reçu plusieurs décors peints successifs. Une grande campagne de remise à nu de la pierre peut être attribuée aux années 1930.

Deux inscriptions ont également été découvertes lors de cette intervention. « STEFANUS » souligne un bloc du bandeau inférieur de l'abside, dont le motif unique a servi de modèle à la frise végétale (fig. 01). « STEPHAN FECIT », gravée sur le chapiteau est de l'arcade sud du chœur, en signe la qualité du travail de sculpture et de taille de pierre. Une niche monumentale a par ailleurs été mise au jour à l'entrée de la chapelle Saint-Pierre ; l'aménagement d'une évacuation semble signaler un lavabo.

L'étude des élévations atteste que le projet initial a subi diverses modifications ; les baies nord de la chapelle Saint-Pierre ont été agrandies, des voûtes d'ogives ont supplanté les voûtes d'arêtes projetées et le couverture du chœur a été surélevé à la liaison avec le transept. Quelques éléments nécessiteront des compléments d'information en lien avec la campagne en cours sur le transept et les deux travées orientales de la nef, notamment en ce qui concerne ces problématiques de voûtement.



Légende : Lyon. Cathédrale St-Jean-Baptiste. Abside, pan F : bloc de la frise inférieure signé « STEFANUS ».

Crédits : Jean-Marie REFFLE (Drac Rhône-Alpes), 25/02/2013.

Fiche d'état du site

Cette opération archéologique du bâti a été prescrite dans le cadre des travaux de réfection intérieure de l'abside, du chœur et de ses chapelles latérales.

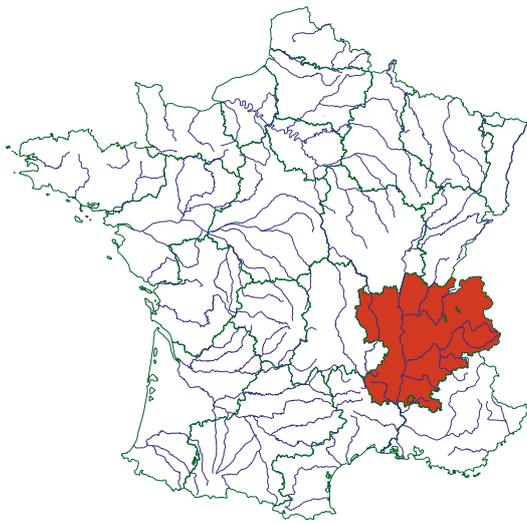
Les travaux ont porté sur :

- » la restauration des parements intérieurs, y compris dégarnissage de joints et remplacement d'éléments architecturaux ;
- » la reprise des voûtes et la réfection de leurs enduits ;
- » la restauration des revêtements, des frises d'incrustation et des éléments sculptés.

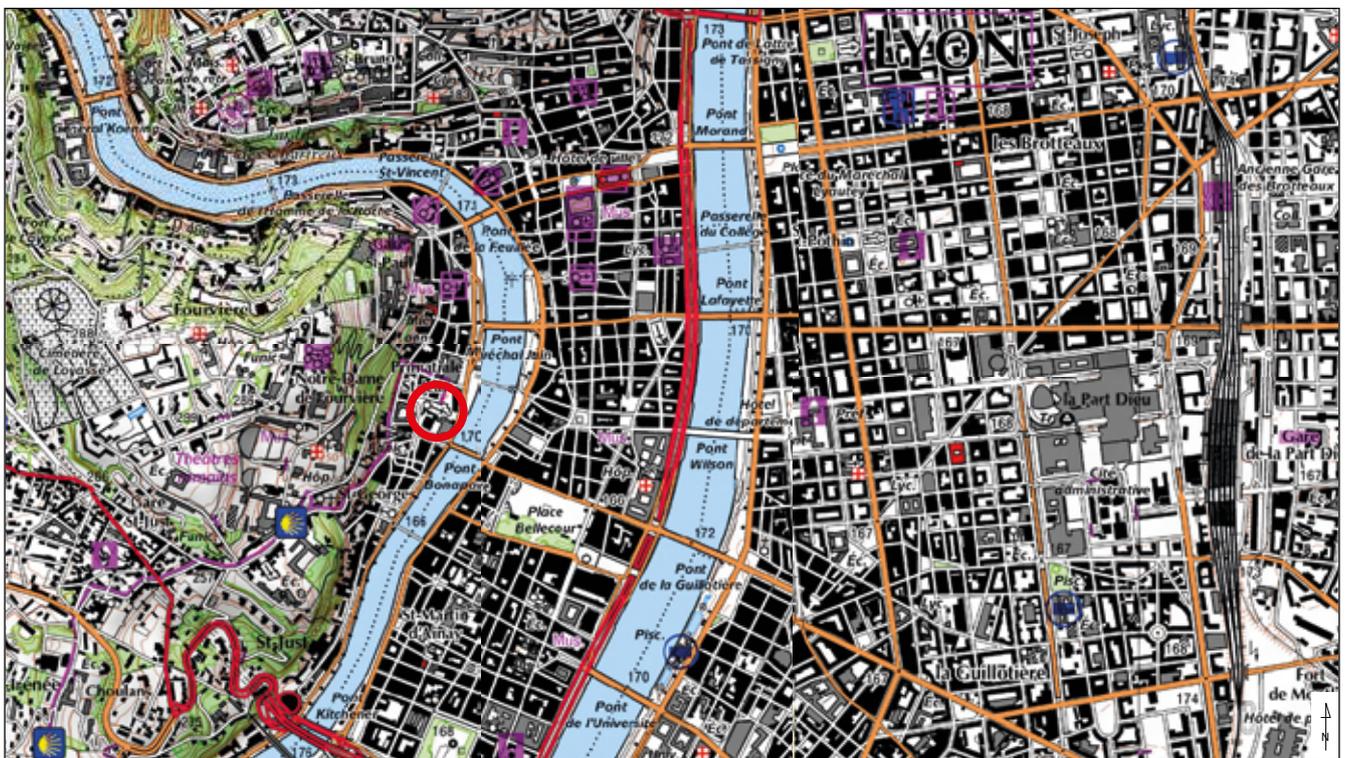
L'opération archéologique a eu pour objectif de documenter l'ensemble des élévations concernées par ces travaux avant restauration.

Cette intervention s'est par ailleurs inscrite dans la continuité des études archéologiques du bâti conduites depuis 25 ans sur la cathédrale Saint-Jean-Baptiste, qui a bénéficié de ce suivi dès les premières campagnes de restauration réalisées sur l'extérieur. Une telle collaboration entre acteurs de la restauration des Monuments historiques et acteurs de l'archéologie demeure suffisamment rare pour être soulignée. Elle a permis de renouveler considérablement notre connaissance de ce monument. Il est donc particulièrement important qu'elle se poursuive lors des prochaines campagnes qui sont programmées sur les élévations intérieures.

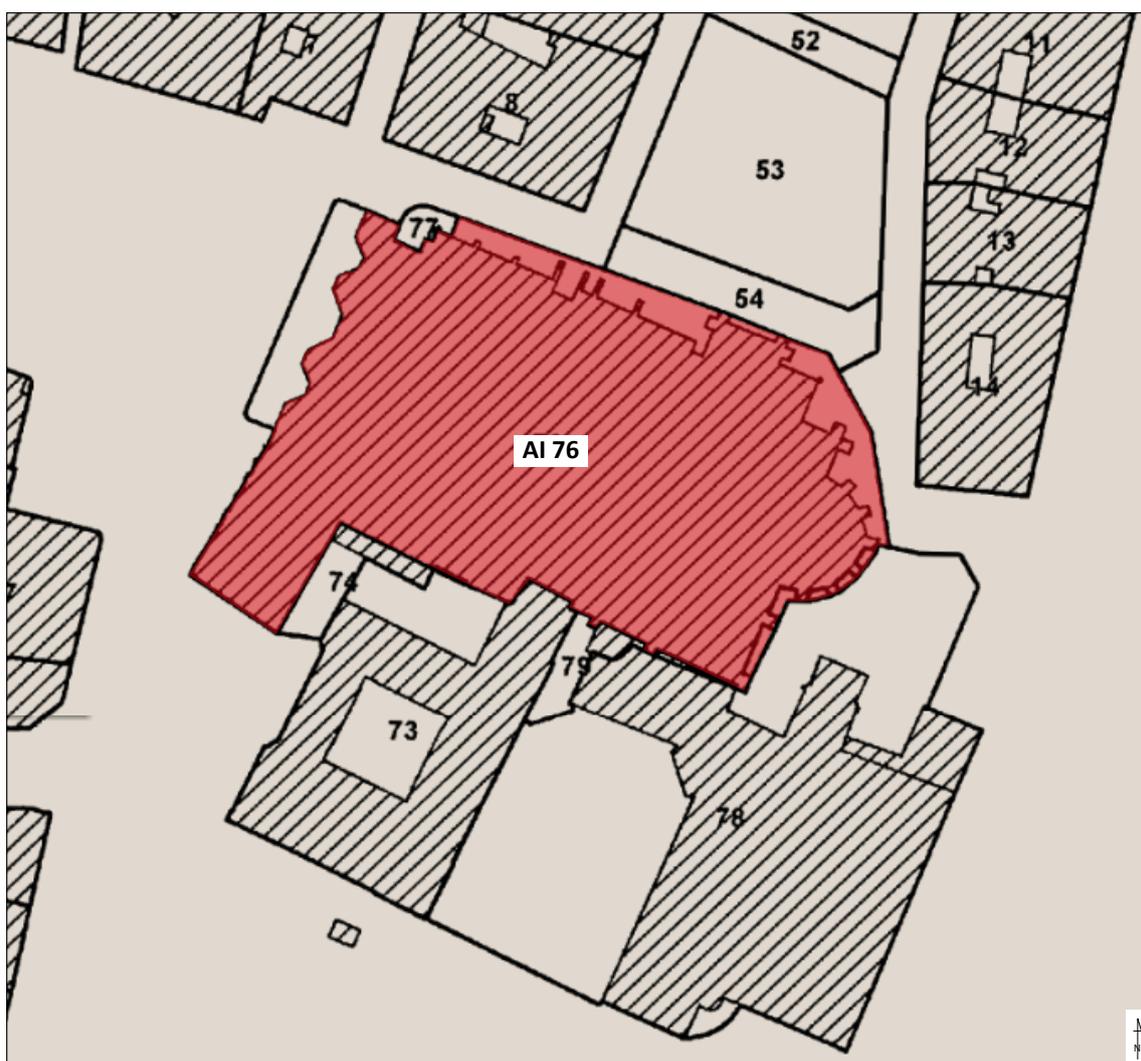
Extrait de la carte topographique au 1/250 000^e



Extrait de la carte topographique au 1/25 000^e



Extrait du cadastre



Copie de l'arrêté de prescription N°12-043 en date du 13/02/2012



PRÉFET DE LA RÉGION RHÔNE-ALPES

**Direction régionale
des affaires culturelles**
Service régional de l'archéologie

ARRETE N° 12-043

SRA : 21477
Affaire suivie par : Luc FRANCOISE
DIT MIRET

Téléphone : 04-72-00-44-54
Télécopie : 04-72-00-44-57
Mél : luc.miret@culture.gouv.fr

Le Préfet de la région Rhône-Alpes
Préfet du Rhône
Chevalier de la Légion d'honneur
Officier de l'Ordre national du mérite

VU le code du patrimoine, et notamment son livre V ;

VU l'arrêté du 16 septembre 2004 portant définition des normes d'identification, d'inventaire, de classement et de conditionnement de la documentation scientifique et du mobilier issu des diagnostics et fouilles archéologiques ;

VU l'arrêté du 27 septembre 2004 portant définition des normes de contenu et de présentation des rapports d'opérations archéologiques ;

VU l'arrêté du Préfet de la région Rhône-Alpes, Préfet du Rhône, n° 11-008 du 13 janvier 2011, accordant délégation de signature au directeur régional des affaires culturelles pour l'application de la législation relative à l'archéologie préventive et programmée ;

VU l'arrêté du Directeur régional des affaires culturelles en Rhône-Alpes n° 2011-20 du 29 avril 2011, portant subdélégation de signature pour l'application de la législation relative à l'archéologie préventive et programmée ;

VU le projet de travaux sur immeubles classés MH déposé auprès de la Direction régionale des affaires culturelles (Service régional de l'archéologie) sous le n° 69 385 11 00002, par la DRAC Rhône-Alpes - Conservation régionale des monuments historiques - Le Grenier d'Abondance, 6 quai Saint-Vincent, 69283 LYON CEDEX 01, reçu le 21/11/11 ;

VU l'avis du rapporteur de la Commission interrégionale de la recherche archéologique en date du 09/02/2012 ;

CONSIDERANT que les travaux envisagés, en raison de leur nature et de leur localisation sur un édifice classé monument historique dont la construction a commencé au XII^{ème} siècle, affectent des éléments du patrimoine archéologique ;

CONSIDERANT qu'il est nécessaire de sauvegarder ces vestiges par l'étude et la fouille archéologique ;

ARRETE

Article 1^{er} : Une opération de fouille archéologique préventive sera réalisée sur le terrain faisant l'objet du projet d'aménagements, d'ouvrages ou de travaux susvisés, situé comme suit :

Région : Rhône-Alpes

Département : RHONE

Commune : Lyon 5^{ème}

Lieu-dit : Nettoyage des parements intérieurs (abside, chœur et deux chapelles latérales du chœur)

Primatiale Saint-Jean-Baptiste

Cadastre : section(s) / parcelle(s) : AI 76

L'opération de fouille archéologique préventive débutera par une intervention de terrain et s'achèvera par l'analyse et la mise en forme des résultats obtenus et la remise d'un rapport de synthèse.

Article 2 : La réalisation de l'opération de fouille archéologique préventive incombe à la personne projetant d'exécuter les travaux susvisés. Celle-ci fera appel, pour sa mise en œuvre, à un opérateur : soit l'Institut national de recherches archéologiques préventives (INRAP), soit un service archéologique territorial agréé, soit toute autre personne de droit public ou privé dont la compétence scientifique est garantie par un agrément délivré par l'Etat, et sous réserve du respect du dernier alinéa de l'article L.523-8 du code du patrimoine.

L'agrément requis pour la présente fouille concerne la (les) période(s) suivante(s) : Moyen âge

Article 3 : Un contrat passé entre la personne projetant d'exécuter les travaux et l'opérateur chargé de la réalisation des fouilles fixera, notamment :

- Le projet scientifique d'intervention et les moyens mis en œuvre ;
- La date prévisionnelle de début de l'opération, sa durée et le prix de réalisation des fouilles ;
- Les conditions et délais de la mise à disposition du terrain par l'aménageur et de l'intervention de l'opérateur ;
- Les indemnités dues par l'une ou l'autre partie en cas de dépassement des délais convenus ;
- La date de remise du rapport final d'opération.

Le contrat signé par l'opérateur et l'aménageur est transmis par ce dernier au Directeur régional des affaires culturelles. Lorsque l'intervention de l'opérateur est conditionnée par l'agrément prévu à l'article 2, un justificatif de cet agrément est joint au contrat signé.

Article 4 : A réception du contrat signé, l'Etat dispose d'un délai maximal de 2 mois pour le valider, après consultation éventuelle de la Commission inter-régionale de la recherche archéologique (CIRA). Après avoir contrôlé la conformité du contrat avec les prescriptions de fouilles édictées, l'Etat autorisera les fouilles.

Article 5 : L'opérateur chargé de l'exécution des fouilles se conformera aux prescriptions imposées par l'Etat (selon les objectifs scientifiques et principes méthodologiques annexés au présent arrêté) et interviendra sous la surveillance des représentants de l'Etat.

Article 6 : Les travaux ou constructions prévus susvisés donnant lieu à la présente prescription de fouille ne pourront être entrepris qu'après l'achèvement de ces opérations d'archéologie préventive.

Article 7 : Le présent arrêté de prescription d'une opération de fouille archéologique est accompagné d'un cahier des charges scientifique élaboré par l'Etat, qui détaille la prescription et précise, notamment, les objectifs scientifiques et les principes méthodologiques indiqués à l'article 5. Un document graphique relatif à l'emprise au sol de la fouille archéologique est annexé au présent arrêté ainsi qu'un cahier des charges concernant l'enregistrement et le conditionnement de la documentation scientifique (mobilier et archives).

Article 8 : La personne projetant d'exécuter les travaux susvisés ayant donné lieu à la présente prescription de fouille, tiendra informée le Directeur régional des affaires culturelles des modalités de mise en œuvre du présent arrêté.

Article 9 : Le Secrétaire général pour les affaires régionales, le Directeur régional des affaires culturelles et la Conservatrice régionale de l'archéologie sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à la personne qui projette les travaux et à l'autorité compétente pour instruire la demande d'autorisation.

Fait à Lyon, le 13/02/2012

P/Le Directeur Régional
des Affaires Culturelles
par subdélégation
La Conservatrice
Régionale de l'Archéologie

Anne LEBOT HELLY

Vu pour être annexé
à l'arrêté

N° 12 - 043

du 13/02/2012

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE LA REGION RHONE-ALPES

Direction régionale
des affaires culturelles
Service régional de l'archéologie
6 quai Saint-Vincent
69283 LYON CEDEX 01
Tél : 04 72 00 44 50**CAHIER DES CHARGES SCIENTIFIQUE POUR UNE OPERATION
DE FOUILLE ARCHEOLOGIQUE PREVENTIVE**

(conformément au code du patrimoine, et notamment son livre V)

DONNEES ADMINISTRATIVES

Réf. : 2012/1151/LFM/CC

Affaire suivie par Luc Françoise dit Miret
N° SRA : 21477**LOCALISATION DU PROJET :**Département : 69
Commune : Lyon 5^{ème}
Adresse : Primatale Saint-Jean
Réf. cadastrale : AI 76**PROPRIETAIRE DU TERRAIN**(si autre que maître d'ouvrage) :
cf. liste jointe si propriétaires multiplesNom :
Adresse :**MAITRE D'OUVRAGE :** Public Privé MixteNom (ou raison sociale) : DRAC Rhône-Alpes,
Conservation régionale des monuments historiques
Adresse : 6 quai Saint Vincent, 69283 Lyon Cedex 01
Tél. : 04 72 00 43 56
Fax :
Personne à contacter : P. Curat**DOSSIER ADMINISTRATIF**Type de dossier : travaux sur immeuble classé
MH
N° opération : AC 69 385 11 00002
Envoyé par : DRAC Rhône-Alpes, Conservation
régionale des monuments historiques
Reçu le : 21/11/2012**NATURE DU PROJET**Réfection intérieure: chœur, abside et chapelles
latérales**PROTECTION AU TITRE
DES MONUMENTS ET SITES :**

classé MH

Date d'examen par le rapporteur de la
**Commission interrégionale de la recherche
archéologique** : 09/02/2012

DONNEES SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES

1 Type d'intervention

étude travaux de terrain travaux de laboratoire

2 Localisation et données techniques particulières

- 2.1 Emprise de la fouille (voir plans en annexe) : abside, chœur, chapelles latérales du chœur (sols et élévations)

- 2.2 Section / parcelles concernées par la fouille : AI 76

Code du patrimoine, art. R. 523-39 : Lorsque le préfet de région prescrit la réalisation d'une fouille, il assortit son arrêté de prescription d'un cahier des charges scientifique qui définit les objectifs, les données scientifiques ainsi que les principes méthodologiques et techniques de l'intervention ainsi que le délai limite de remise du rapport final.

3 Données scientifiques

3.1. Contexte archéologique

La construction de l'actuelle primatiale Saint-Jean s'est effectuée progressivement du XII^e au XIV^e siècle. L'élévation du chevet est intervenue sous l'épiscopat de Guichard de Pontigny (1165-1182). Elle s'est opérée autour de l'abside primitive qui n'a été détruite qu'à la fin du XII^e s. Puis autour de l'ancienne nef conservée, on a procédé à l'élévation des murs du transept et des travées orientales des collatéraux tandis qu'à l'ouest on érigeait les supports engagés de la travée de la façade. Les chantiers est et ouest ont été progressivement reliés par la construction des travées manquantes.

La primatiale Saint-Jean a fait l'objet de plusieurs interventions archéologiques tant dans son sous-sol que dans ses parties en élévation. Notamment, Nicolas Reveyron de 1989 à 1991 a fait l'étude d'élévation du chevet (XII^e-XIV^e s.) ainsi qu'un suivi archéologique des travaux dans le sous-sol de la sacristie nord (XII^e, XV^e, XIX^e s.) et une étude d'élévation de la tour sud en 2001. En 2004, il a suivi la restauration de l'enveloppe extérieure du flanc méridional de l'édifice et celle de la tour sud ouest en 2007. De mai à septembre 2009, l'étude archéologique de l'édifice s'est poursuivie sous la conduite de Ghislaine Macabéo avec une phase consacrée au relevé de la tour nord ouest. Durant les années 2010 et 2011, l'étude du mur gouttereau et des chapelles nord a été réalisée ainsi que la façade ouest du monument.

Les ravalements intérieurs de la cathédrale se sont succédés, laissant au fil du temps sur les parements décors gravés, marques lapidaires, badigeons et dessins au charbon de bois. Le dernier dépoussiérage général date de 1935, il avait été réalisé à l'occasion de la venue à Lyon du Congrès archéologique de France.

3.2. Documentation disponible

- dossier communal et base de données Patriarche
- bibliographie :
 - BARBARIN (Cardinal Ph.) dir. DURAND (J-D.), REPELLIN (D.), REVEYRON (N.) dir. sc., CACAUD (M.) coord. - *Lyon, Primatiale des Gaules* [coll. La Grâce d'une cathédrale], La Nuée bleue/ DNA, Strasbourg, 2011.
 - Collectif : BAUD (A.), BERNARDI (Ph.), HARTMANN-VIRNICH (A.), HUSSON (E.), LE BARRIER (Ch.), PARRON (I.), REVEYRON (N.) et TARDIEU (J.) - L'échafaudage médiéval, *Documents d'Archéologie en Rhône-Alpes*, n° 13, Ministère de la Culture, Direction Régionale des Affaires Culturelles, Service Régional de l'Archéologie, Lyon, 1996.
 - Reveyron Nicolas, Macabéo Ghislaine, Cathédrale Saint Jean, étude tour sud ouest, Inrap, rapport de diagnostic, Inrap, 2007.
 - Reveyron Nicolas, Macabéo Ghislaine, Cathédrale Saint Jean, étude extérieure du flanc méridional, Inrap, rapport de fouille, juillet 2006.
 - Reveyron Nicolas, Technologie médiévale et archéologie d'élévation : l'échafaudement du chevet de la cathédrale Saint Jean (dernier quart XIIe-premier tiers XIIIe siècles), in *Archéologie Médiévale*, 27, 1997, pp. 91-129.
 - Reveyron et Macabeo ERA 26 rapport de fouille 1989-91, 2 volumes.
 - Reveyron Nicolas,, Lyon primatiale Saint Jean le chevet, Lyon : Conservation Régionale des Monuments Historiques, 1991, 12 p. (Patrimoine Restauré).
 - Reveyron Nicolas, Thèse d'histoire de l'Art sur la cathédrale XIIe - XIIIe s.
 - Reveyron N., Les marques lapidaires gravées sur l'enveloppe extérieure du chevet de la cathédrale de Lyon, *Archéologie du Midi médiéval*, 1996.
 - Reveyron N., Brouillons et ébauches : remarques sur des essais de sculpture à la cathédrale de Lyon. Actes du IXe colloque international de Glyptographie Bellay 5-9 juillet 1994. Bruxelles 1995, p. 255-270.
 - Reveyron N., Les marques lapidaires gravées sur l'enveloppe extérieure du chevet de la cathédrale de Lyon. Approche méthodologique, *Archéologie du midi médiéval*, tome XIII, 1995, p. 151, 169.
 - Reveyron, Tardieu, Baud, Parron, Le Barrier, Bertholon, Guinard 1997 : Au fil du chantier. *Archéologie de la construction au Moyen-Age. Catalogue de l'exposition BM de Lyon 1997.*
 - Vialettes, M., Le bâtiment de la Vielle Manécanterie de la cathédrale St-Jean de Lyon. *Bulletin Monumental Tome 153-1*, 1995,
 - Vialettes, M., rapports de fouilles de 1981 à 1985, ALSSAM, Lyon.

3.3. Objectifs scientifiques

Les objectifs scientifiques de cette intervention sont multiples, il s'agira notamment de réaliser :

- Une étude archéologique des élévations ; une attention particulière sera portée aux deux travées droites précédant l'abside, notamment sur les parties basses : nature et répartition des matériaux ; s'agit-il d'un placage ou de blocs de remplois antiques ? De la même manière, les décors d'arcatures aveugles des chapelles latérales devront être examinés avec soin, notamment pour ce qui concerne leur mode de mise en œuvre.
- L'étude des modes d'échafaudement (le travail réalisé à l'extérieur sera à compléter par les traces laissées sur les parements internes).
- Les profils des arcs du *triforium* seront à analyser, ainsi que ceux des ébrasements des fenêtres hautes. Les remplages seront à comparer. Il conviendra de vérifier une éventuelle chronologie relative dans ces parties.
- Les liens de chronologie entre la voûte et les parties hautes seront à établir.
- Un relevé et localisation précise de l'ensemble des traces destructibles laissées sur les parements durant la construction et les campagnes de restauration de l'édifice : traces de couleurs anciennes, inscriptions peintes et badigeons appliqués lors des restaurations de la période moderne, dessins au charbon de bois, graffitis à la pointe ou à la mine de plomb, au noir de fumée, etc..... Les marques lapidaires seront également à relever et localiser. Un corpus sera dressé et il devra être comparé à celui des marques externes.
- Un relevé photographique de l'ensemble des chapiteaux devra être réalisé à fin de comparaisons avec les autres églises lyonnaises, notamment St-Martin d'Ainay... En ce qui concerne la frise bichrome,

un relevé à l'échelle 1/1 et une couverture photographique devront être réalisés, également à des fins comparatives, notamment avec celles de la cathédrale de Vienne, etc..

– Une étude stratigraphique des enduits des voutes dans les secteurs repris ainsi que la recherche de la présence d'armatures métalliques.

– Une fouille des vestiges (sépultures, notamment) découverts à l'occasion des reprises ponctuelles des sols.

La synthèse portera sur la comparaison des éléments acquis lors de cette intervention et ceux déjà apportés par N. Reveyron sur les enveloppes extérieures.

Plus généralement, l'étude devra permettre de vérifier les phasages et les chronologies proposés par N. Reveyron et de compléter les informations recueillies à l'occasion de son étude de l'enveloppe extérieure. Les hypothèses émises alors seront à vérifier et valider. En cas de discordance, des éléments de discussion devront être apportés pour étayer de nouvelles hypothèses.

4. Agrément de l'opérateur Qualification du responsable d'opération et de l'équipe d'intervention

Agrément de l'opérateur :

En fonction des objectifs décrits ci-dessus (en 3), l'opérateur sera agréé pour la période suivante : Moyen Age.

Responsable d'opération :

Le Préfet de région désignera le responsable scientifique de l'opération qui devra assurer la direction effective de l'opération.

Il s'agira d'un archéologue spécialisé en archéologie du bâti médiéval qui devra disposer de bonnes connaissances en architecture et techniques de construction.

Le responsable d'opération informera régulièrement le Service régional d'archéologie, de préférence par écrit, du déroulement de l'opération et des découvertes.

Il informera immédiatement le Service régional d'archéologie de toute découverte d'intérêt majeur.

Dans son projet d'intervention, l'opérateur pourra proposer le nom du responsable scientifique de l'opération.

Equipe de fouille :

Les effectifs prévus dans le projet seront définis en fonction de la durée de l'intervention et des objectifs scientifiques émis par le Préfet de région.

Le projet devra en outre indiquer :

-le nombre et les qualifications des spécialistes ;

-le nombre de techniciens de fouille et leurs compétences particulières, le cas échéant.

5. Principes méthodologiques

L'opération archéologique sera réalisée en deux temps.

1- Etude du bâti après pose des échafaudages par les entreprises, mais avant tout enlèvement des éléments architecturaux à remplacer et gommage des joints et mortiers de ciment.

Les relevés de détail « pierre à pierre » seront effectués dans les zones de travaux plus marquées, dans les secteurs prioritaires définis dans les objectifs scientifiques ou sur des points particuliers de l'élévation qui le nécessiteraient pour leur compréhension. Une attention particulière devra être portée sur le mode de découpe des blocs antiques avant leur emploi dans les maçonneries médiévales (Y a-t-il rationalisation ?), Il en sera de même pour les placages.

2 - Reprises ponctuelles des sols (qui ne sont plus d'origine), une intervention en fouille sera effectuée en tant que de besoins. Il conviendra de vérifier si des éléments de sols anciens ne seraient pas conservés en place.

De manière générale, des prélèvements en vue d'analyses spécifiques sont à prévoir :

- étude et analyse des mortiers,
- étude et analyse des éléments de fer (et plomb) dans la construction, en rapport avec l'usage d'agrafes, de tirants et d'armatures dans la voûte
- analyse et détermination des matériaux pierre utilisés lors des différentes phases du chantier : examen des matériaux *in situ* par un spécialiste et prises d'échantillons pour détermination géologique en laboratoire par lames minces.

Le projet d'opération devra reprendre l'ensemble de ces préconisations et en détailler le principe de mise en œuvre.

La durée minimale de la fouille sera de 40 jours ouvrés.

6. Mise en forme des données

La phase de mise en forme des données consistera à traiter, inventorier, analyser puis mettre en forme les données de terrain afin de rédiger un rapport final de synthèse. Il sera rédigé en français, ainsi que l'ensemble de la documentation constituée lors de l'opération archéologique.

Le délai limite pour la remise du rapport final au S.R.A. est fixé à 6 mois après la date d'achèvement de la phase de terrain.

- Le rapport final sera remis en 8 exemplaires, dont un non broché.

Il respectera les normes de contenu et de présentation des rapports d'opérations archéologiques définies :

- par l'arrêté du 27 septembre 2004, publié au J.O. du 14 octobre 2004 ;
- par le cahier des charges joint à l'arrêté de prescription de fouille et dénommé « enregistrement et conditionnement de la documentation scientifique (mobilier et archives) ; normes de contenu et de présentation des rapports d'opération d'archéologie préventive en Rhône-Alpes ».

Le rapport doit comprendre, outre la page de titre, les trois sections suivantes :

- La première section rassemble, sous forme de fiches, de notices et de documents, les données administratives, techniques et scientifiques caractérisant l'opération. On y trouvera, en particulier, une notice scientifique résumant les principaux résultats de l'opération, destinée au bilan scientifique régional.
- La deuxième section décrit en détail l'opération et ses résultats.
- La troisième section regroupe les inventaires techniques, et notamment l'inventaire technique et systématique du mobilier archéologique, ordonné par catégorie, par unité d'enregistrement et par parcelle cadastrale, sous forme de listes ou de tableaux.

- A la remise du rapport et, au plus tard à l'expiration d'un délai de deux ans (à compter de la date de délivrance de l'attestation de libération du terrain), le mobilier est remis à l'Etat.

Avec le mobilier, l'opérateur remet à l'Etat, aux fins d'archivage, la documentation scientifique constituée en cours d'opération.

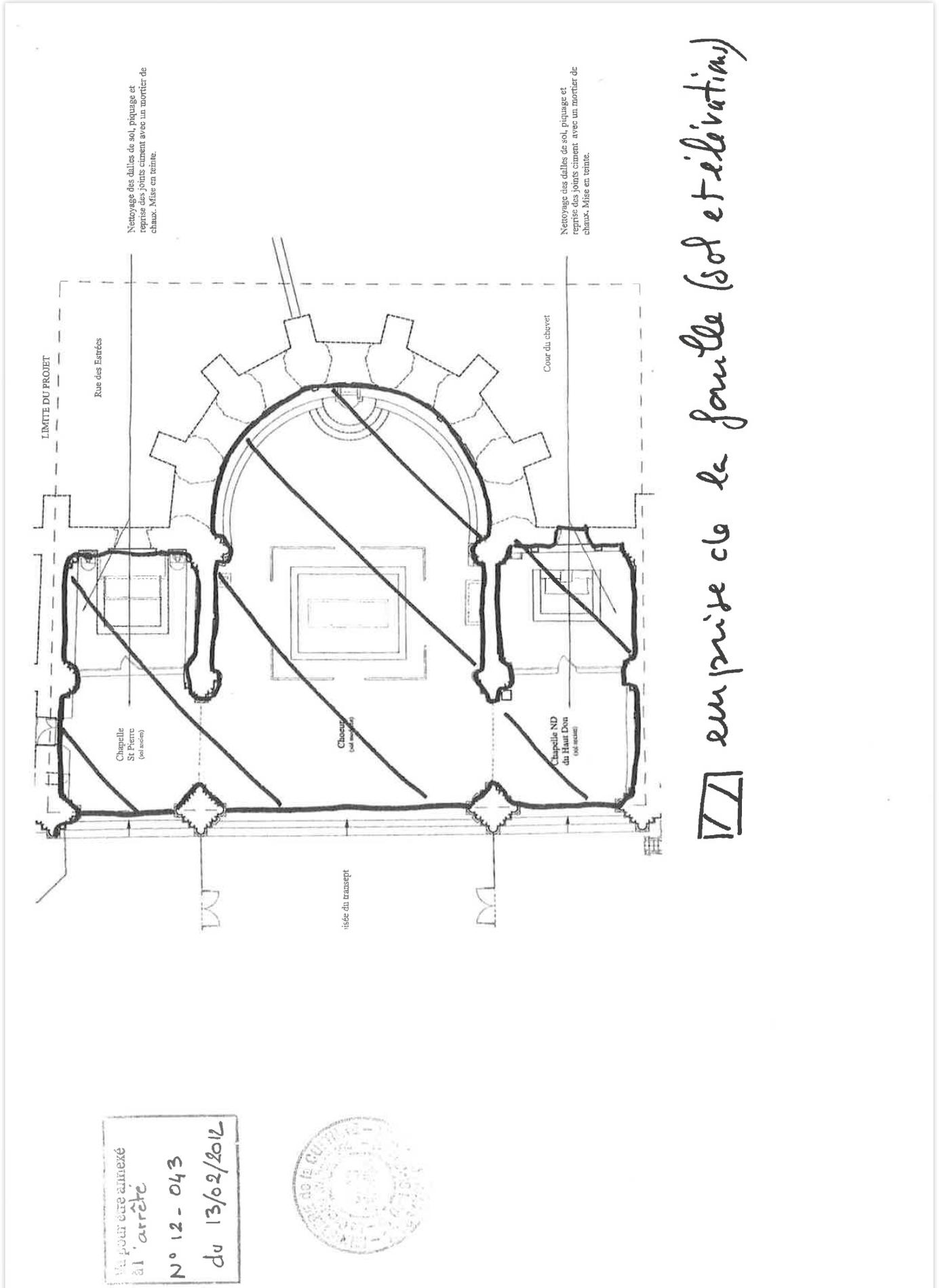
La documentation scientifique et le mobilier issu de l'opération archéologique seront remis conformément aux normes d'identification, d'inventaire, de classement et de conditionnement définies par l'arrêté du 16 septembre 2004 précisé par le cahier des charges joint à l'arrêté de prescription de fouille.

Lyon, le 13/02/2012

P/Le Directeur Régional
des Affaires Culturelles
par subdélégation
La Conservatrice
Régionale de l'Archéologie

Anne LE BOT HELLY

Copie du plan annexé à l'arrêté de prescription



Copie de l'arrêté de désignation du responsable scientifique N°2012/1291



PRÉFET DE LA RÉGION RHÔNE-ALPES

**Direction régionale
des affaires culturelles**
Service régional de l'archéologie

ARRETE N° 2012/1291

SRA : 21477
Code opération Patriarche : 2211078
Affaire suivie par : Luc FRANCOISE
DIT MIRET
Téléphone : 04 72 00 44 54
Télécopie : 04 72 00 44 57
Mél : luc.miret@culture.gouv.fr

Le Préfet de la région Rhône-Alpes
Préfet du Rhône
Officier de la Légion d'honneur
Officier de l'Ordre national du mérite

VU le code du patrimoine, et notamment son livre V ;

VU l'arrêté du Préfet de la région Rhône-Alpes, Préfet du Rhône, n° 12-198 du 5 septembre 2012, accordant délégation de signature au directeur régional des affaires culturelles pour l'application de la législation relative à l'archéologie préventive et programmée ;

VU l'arrêté du Directeur régional des affaires culturelles en Rhône-Alpes n° 2012-36 du 6 septembre 2012, portant subdélégation de signature pour l'application de la législation relative à l'archéologie préventive et programmée ;

VU l'arrêté de prescription de fouille n° 12-043 en date du 13/02/2012 ;

VU l'acte d'engagement signé le 12/12/2012 entre :
l'aménageur : DRAC Rhône-Alpes - Conservation régionale des monuments historiques
Le Grenier d'Abondance, 6 quai Saint-Vincent, 69283 LYON CEDEX 01
et l'opérateur : Archeodunum SAS
500 rue Juliette Récamier, 69970 CHAPONNAY,
qui définit les conditions de mise en œuvre du projet d'opération élaboré par l'opérateur ;

VU l'agrément de l'opérateur en date du 22/01/2009 ;

VU le projet scientifique d'intervention établi par l'opérateur sur la base du cahier des charges de la prescription ;

VU la transmission par l'aménageur du contrat susvisé, en date du 20/11/2012 ;

CONSIDERANT que les travaux envisagés, en raison de leur nature et de leur localisationsur un édifice classé monument historique dont la construction a commencé au XII^{ème} siècle, affectent des éléments du patrimoine archéologique et qu'il est nécessaire de sauvegarder ces vestiges par l'étude et la fouille archéologique ;

ARRETE

Article 1^{er} : Une opération de fouille archéologique préventive est autorisée sur le terrain faisant l'objet du projet d'aménagements, d'ouvrages ou de travaux situé comme suit :

Direction régionale des affaires culturelles – Le Grenier d'Abondance – 6 quai Saint-Vincent – 69283 LYON Cedex 01
Tél. : 04.72.00.44.00 – Fax : 04.72.00.43.30 – www.culturecommunication.gouv.fr/Regions/Drac-Rhone-Alpes

Copie de l'extrait du projet scientifique et technique d'intervention (PSTI)

Mémoire Justificatif : PROJET SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE D'INTERVENTION

LYON (69)

« Lyon – Primatiale Saint-Jean-Baptiste –
Restauration des élévations intérieures de la cathédrale.
Lot n°10 : archéologie en élévation »

Présenté par le bureau Archeodunum S.A.S

Maître d'ouvrage de l'opération :

Opérateur archéologique :

Ministère de la Culture et de la Communication Direction régionale des affaires culturelles Grenier d'Abondance 6 quai Saint-Vincent 69283 Lyon cedex 01	Archeodunum S.A.S 500 rue Juliette Récamier 69970 CHAPONNAY Agrément en qualité d'opérateur d'archéologie préventive délivré le 22 janvier 2009 (J.O. du 25 février 2009)
--	--



ARCHEODUNUM
INVESTIGATIONS ARCHÉOLOGIQUES

Contrat n° : 2012/03-05/IP
N° SRA : 21477
N° opération MH : AC 69 385 11 00002

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE A : DONNÉES GÉNÉRALES.....	3
1. LOCALISATION DU SITE	3
2. PROPRIÉTAIRE	3
3. MAÎTRISE D'OUVRAGE	3
4. MAÎTRISE D'ŒUVRE.....	3
5. PROJET DE RESTAURATION	3
6. CONTEXTE GÉNÉRAL	4
7. OBJECTIFS DES PRESTATIONS DEMANDÉES	4
8. EMPRISES CONCERNÉES PAR LES TRAVAUX ARCHÉOLOGIQUES	4
9. DURÉE DU MARCHÉ	4
10. PÉNALITÉS DE RETARD	4
11. DOCUMENTS CONTRACTUELS	5
PARTIE B : GESTION DU CHANTIER	6
12. ORGANISATION GÉNÉRALE DU CHANTIER.....	6
13. DÉLAI D'EXÉCUTION	6
14. PLANNING PRÉVISIONNEL	7
15. INSTALLATIONS DE CHANTIER	7
16. SÉCURITÉ ET PROTECTION DE LA SANTÉ	7
17. RÉUNIONS DE CHANTIER.....	7
18. COMMUNICATION ET VALORISATION DE LA RECHERCHE	7
PARTIE C : ARCHÉOLOGIE.....	8
19. REFERENCES ADMINISTRATIVES	8
Textes légaux généraux.....	8
Arrêté pris par la Préfecture de la région Rhône-Alpes relatif à la présente opération d'archéologie préventive :	8
20. CONTEXTE ARCHÉOLOGIQUE DE L'OPÉRATION	8
Bref état des connaissances.....	9
21. RAPPEL DES OBJECTIFS DE LA FOUILLE	9
22. PREALABLE	10
23. PROTOCOLE D'INTERVENTION POUR LA FOUILLE	10
L'étude de bâti	10
Le suivi et la fouille archéologique lors des reprises ponctuelles de sol	12
Pour les prélèvements et analyses en vue de caractérisation et datation	12
24. PROJET SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE POUR L'ÉTUDE POST-FOUILLE.....	12
25. MOYENS ARCHÉOLOGIQUES : QUANTITATIF PRÉVISIONNEL ET QUALIFICATIONS	13
26. PERSONNEL MOBILISABLE POUR L'INTERVENTION	14

PARTIE C : ARCHÉOLOGIE

19. REFERENCES ADMINISTRATIVES

Textes légaux généraux

- **code du Patrimoine Livre V** ;
- **loi n°2004-804 du 9 août 2004** relative au soutien à la consommation et à l'investissement ;
- arrêté du 22 janvier 2009 portant agrément en qualité d'opérateur d'archéologie préventive de la société Archeodunum S.A.S., publié au Journal Officiel du 25 février 2009.

Arrêté pris par la Préfecture de la région Rhône-Alpes relatif à la présente opération d'archéologie préventive :

- arrêté préfectoral n°12-043 du 13/02/2012 portant prescription de fouilles archéologiques préventives.

20. CONTEXTE ARCHÉOLOGIQUE DE L'OPÉRATION

D'après le cahier des charges du Service régional de l'archéologie de Rhône-Alpes.

La construction de l'actuelle primatiale Saint-Jean s'est effectuée progressivement du XIIe au XVe siècle. Le sanctuaire et les chapelles latérales du chœur jusqu'au triforium inclusivement constituent la partie romane de la cathédrale, œuvre de deux archevêques du dernier tiers du XIIe siècle : Guichard (1165-1182), ancien abbé de Pontigny, et Jean Bellesmains (1182-1193), ancien évêque de Poitiers. Leur construction a été réalisée autour de l'abside primitive encore en élévation, qui n'a été détruite qu'à la fin du XIIe siècle. Autour de l'ancienne nef conservée ont ensuite été élevés les murs du transept et des travées orientales des collatéraux, tandis qu'à l'ouest étaient érigés les supports engagés de la travée de façade. Les deux chantiers ont été progressivement reliés par la construction des travées manquantes.

La primatiale Saint-Jean a fait l'objet de plusieurs interventions archéologiques tant dans son sous-sol que dans ses parties en élévation. Nicolas Reveyron a notamment réalisé l'étude d'élévation du chevet (XIIe-XIVe) de 1989 à 1991, ainsi qu'un suivi archéologique des travaux dans le sous-sol de la sacristie nord (XIIe, XVIe, XIXe s.) et une étude d'élévation de la tour sud en 2001. En 2004, il a suivi la restauration de l'enveloppe extérieure du flanc méridional de l'édifice et celle de la tour sud ouest en 2007. De mai à septembre 2009, l'étude archéologique de l'édifice s'est poursuivie sous la conduite de Ghislaine Macabéo avec une phase consacrée au relevé de la tour nord ouest. Durant les années 2010 et 2011, l'étude du mur gouttereau et des chapelles nord a été réalisée ainsi que celle de la façade ouest du monument.

Les ravalements intérieurs de la cathédrale se sont succédé, laissant au fil du temps sur les parements décors gravés, marques lapidaires, badigeons et dessins au charbon de bois. Le dernier dépoussiérage général date de 1935, il avait été réalisé à l'occasion de la venue à Lyon du Congrès archéologique de France.

Bref état des connaissances

Reveyron N., *Chantiers lyonnais du Moyen Age (Saint-Jean, Saint-Nizier, Saint-Paul) : archéologie et histoire de l'art*, Documents d'archéologie en Rhône-Alpes et en Auvergne. Série lyonnaise ; n° 9, Lyon, 2005, 380 p.

Les travaux de reconstruction ont donc été commencés sous l'épiscopat de Guichard. Nicolas Reveyron, d'après les indications données dans les statuts de l'Église de Lyon édictés par Jean Bellesmains en 1187, donne l'interprétation suivante : à la fin du XI^e siècle, la chapelle Saint-Pierre, au nord, est en construction, et la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don au sud est en cours d'achèvement. Malgré l'homogénéité de l'ensemble oriental dans son état roman, N. Reveyron indique que le chantier du chevet se serait organisé en courtes phases se succédant sans interruption : le socle à bossages et la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, puis la chapelle Saint-Pierre et les lancettes de l'abside et enfin la travée occidentale du chœur.

Dans son ouvrage, il traite également de l'organisation du chantier au travers de l'approvisionnement en pierre. Le chevet utilise deux grandes catégories de matériaux : des remplois antiques et des blocs extraits des carrières locales au moment des travaux. Les marbres antiques sont essentiellement représentés dans le sanctuaire, et relèvent du décor – colonnes, banc presbytéral... (p. 72).

Il reste cependant difficile de résumer ici l'ensemble des éléments apportés par l'ouvrage suscité et par les diverses études réalisées depuis 1989. Il conviendra donc de s'y référer au cours de l'analyse archéologique afin de comparer ces résultats et ceux de l'étude des élévations intérieures lors de la synthèse.

21. RAPPEL DES OBJECTIFS DE LA FOUILLE

Les objectifs scientifiques de cette opération de fouille archéologique préventive conduite à l'occasion du projet de restauration des élévations intérieures de la cathédrale Saint-Jean-Baptiste à Lyon, et plus précisément du chœur, de l'abside et des chapelles latérales, ont été fixés par le Service régional de l'archéologie de la région Rhône-Alpes dans son cahier des charges annexé à l'arrêté préfectoral n°12-043 du 13/02/2012 portant prescription de fouilles archéologiques préventives.

Ces objectifs sont multiples. Il s'agira notamment de réaliser :

- 1) Une étude archéologique globale des élévations en s'attachant particulièrement à la nature et à la répartition des matériaux, au mode de mise en œuvre des différents éléments architectoniques, aux indices concernant les modes d'échafaudement, aux profils des éléments sculptés, aux liens chronologiques entre les différentes parties de l'élévation, aux marques lapidaires et tous éléments permettant d'apporter des précisions sur le chantier médiéval, son approvisionnement, ses techniques et son déroulement.
- 2) Des relevés et une localisation précise de l'ensemble des traces destructibles laissées sur les parements durant la construction et les campagnes de restauration de l'édifice devront être effectués : traces de couleurs anciennes, inscriptions peintes et badigeons appliqués lors des restaurations de la période moderne, dessins au charbon de bois, graffitis à la pointe ou à la mine de plomb, au noir de fumée, etc.....
- 3) Un relevé photographique de l'ensemble des chapiteaux devra être réalisé à fin de comparaisons avec les autres églises lyonnaises, notamment St-Martin d'Ainay...
En ce qui concerne la frise bichrome, un relevé à l'échelle 1/1 et une couverture photographique devront être réalisés, également à des fins comparatives, notamment avec celles de la cathédrale de Vienne.

- 4) Une étude stratigraphique des enduits conservés sur les voûtes sera effectuée dans les secteurs qui seront repris.
- 5) Une recherche de la présence d'armatures métalliques sera effectuée, en particulier au niveau des voûtes.
- 6) Une fouille des vestiges découverts à l'occasion des reprises ponctuelles des sols devra être réalisée, en prévoyant la présence de sépultures notamment.

La synthèse portera sur la comparaison des éléments acquis lors de cette intervention et ceux déjà apportés par N. Reveyron sur les enveloppes extérieures.

Plus généralement, l'étude devra permettre de vérifier les phasages et les chronologies proposés par N. Reveyron et de compléter les informations recueillies à l'occasion de son étude de l'enveloppe extérieure. Les hypothèses émises alors seront à vérifier et valider. En cas de discordance, des éléments de discussion devront être apportés pour étayer de nouvelles hypothèses.

22. PREALABLE

L'étude archéologique de bâti envisagée devra permettre d'atteindre les objectifs fixés par la prescription et définis par le cahier des charges du Service régional de l'archéologie annexé à l'arrêté préfectoral n°12-043 du 13/02/2012.

L'équipe d'archéologues devra constamment optimiser son mode d'intervention et l'adapter à la nature et à la densité des vestiges, en conciliant et en respectant les objectifs fixés par la prescription, les délais et les mesures de sécurité.

En préalable au démarrage de la phase d'exploitation du terrain, et en relation avec l'agent du Service régional de l'archéologie de la région Rhône-Alpes chargé du suivi de cette opération, le responsable d'opération établira un bilan documentaire relatif aux opérations archéologiques antérieures. Il prendra connaissance du projet auprès de la maîtrise d'ouvrage et il prendra contact avec les différents acteurs concernés.

Le Conservateur régional de l'archéologie et son représentant, la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre seront informés régulièrement, par courrier ou messagerie électronique, de l'état d'avancement de l'opération de terrain. Le Conservateur régional de l'archéologie sera en outre immédiatement avisé de toute découverte archéologique majeure.

23. PROTOCOLE D'INTERVENTION POUR LA FOUILLE

L'opération archéologique sera réalisée en deux temps : d'une part une étude de bâti et d'autre part un suivi archéologique des reprises ponctuelles des sols.

L'étude de bâti

L'étude du bâti sera réalisée sur l'ensemble des élévations concernées par la prescription, après la pose des échafaudages par les entreprises, mais avant tout enlèvement des éléments architecturaux à remplacer et gommage des joints et mortiers de ciment.

L'opération de terrain se déroulera selon les méthodes de l'archéologie du bâti, selon un protocole adapté aux travaux effectués et aux objectifs de l'étude.

La qualité des matériaux de construction sera notée sur l'ensemble des élévations concernées (nature des pierres, technique d'appareillage, traces de taille, indices de emploi ; nature du mortier ; nature des enduits...). Un spécialiste sera invité sur le terrain et consulté afin d'apporter son expertise pour

l'analyse et la détermination des matériaux pierre utilisés lors des différentes phases du chantier. Une attention particulière sera portée aux deux travées droites précédant l'abside, notamment sur les parties basses, en précisant la nature et la répartition des matériaux ; s'agit-il d'un placage ou de blocs de remplois antiques ? Le mode de découpe des blocs antiques avant leur emploi dans les maçonneries médiévales devra être analysé, notamment en vue de détecter une éventuelle rationalisation. Il en sera de même pour les placages. Les décors d'arcatures aveugles des chapelles latérales devront être examinés avec soin, notamment pour ce qui concerne leur mode de mise en œuvre.

Il sera également procédé à la fouille, à la photographie et au relevé des trous de boulins et de toute autre structure en creux. Les modes d'échafaudement devront être analysés par l'intermédiaire des traces laissées sur les parements internes, en complément du travail réalisé sur l'extérieur lors des opérations précédentes.

Les marques lapidaires seront photographiées, relevées et localisées. Un corpus sera dressé et il devra être comparé à celui des marques externes. Il en sera de même pour les graffitis et tout autre élément remarquable (traces de couleurs anciennes, inscriptions peintes et badigeons appliqués lors des restaurations de la période moderne, dessins au charbon de bois...).

Les profils des arcs du *triforium* seront étudiés, ainsi que ceux des ébrasements des fenêtres hautes. Les remplacements seront comparés. Il conviendra de vérifier une éventuelle chronologie relative dans ces parties. Les chapiteaux sculptés feront l'objet de photographies systématiques en vue de la réalisation d'un catalogue.

L'étude stratigraphique des couches de revêtements successifs sera effectuée sur l'ensemble des éléments concernés : parements, voûtains, clefs de voûtes, et baies hautes. Les différents enduits peints et badigeons mis au jour seront photographiés, décrits et localisés sur un relevé général. En fonction de la pertinence de l'étude et de l'état de conservation des enduits, les décors peints anciens seront relevés sur calque polyester ou sur film.

L'analyse du bâti nécessitera un enregistrement stratigraphique systématique des éléments significatifs (négatifs, césures, appareil, revêtements...), associé à des relevés manuels pierre-à-pierre. Ces relevés de détail "pierre à pierre" seront effectués dans les zones de travaux plus marquées, dans les secteurs prioritaires définis dans les objectifs scientifiques ou sur des points particuliers de l'élévation qui le nécessiteraient pour leur compréhension.

Les relevés seront présentés à une échelle adaptée à la pertinence de la démonstration, soit :

- au 1/50^e pour les élévations générales ;
- au 1/20^e pour les parements, les parties significatives du point de vue des modes de construction, de la chronologie, etc.... ;
- au 1/10^e pour les éléments spécifiques ;
- au 1/1^e pour la frise bichrome, ainsi que pour les profils des moulures, les éléments métalliques ou les éléments sculptés, s'il y a lieu.

Les relevés de détails seront reportés sur les relevés généraux, l'ensemble étant recadré dans un système topographique rattaché au système national (système Lambert 3 et Nivellement Général Français).

Des clichés photographiques systématiques seront réalisés tout au long de l'intervention.

Il sera procédé systématiquement à la mise en relation des données acquises sur les différents parements afin d'appréhender les différentes phases d'évolution de la construction. Les liens de chronologie entre la voûte et les parties hautes seront notamment établis.

Afin d'assurer la continuité scientifique sur l'étude de la cathédrale Saint-Jean-Baptiste, on s'attachera à associer M. Nicolas Reveyron aux différents stades de l'opération archéologique.

Le suivi et la fouille archéologique lors des reprises ponctuelles de sol

Les reprises ponctuelles des sols devront faire l'objet d'un suivi archéologique. Une intervention en fouille sera effectuée en tant que de besoin.

Il sera alors procédé de manière traditionnelle à la fouille manuelle, à l'analyse, au relevé et à la photographie des éléments issus de ces fouilles.

Il conviendra de vérifier si des éléments de sols anciens ne seraient pas conservés en place : les niveaux de circulation et les sols seront fouillés et étudiés avec soin, leur altimétrie sera vérifiée.

Les sépultures seront fouillées par un personnel formé à l'anthropologie de terrain.

Associés à un enregistrement stratigraphique et du mobilier systématique, les relevés seront présentés à une échelle adaptée à la pertinence de la démonstration, soit l'échelle 1/20^e ou 1/10^e pour les éléments spécifiques. Ces relevés de détails seront reportés sur les relevés généraux préexistants ou sur un relevé manuel réalisé au 1/50^e à cet effet si nécessaire, et recadrés dans un système topographique rattaché au système national.

Pour les prélèvements et analyses en vue de caractérisation et datation

Divers prélèvements seront effectués. Des analyses seront mises en œuvre si elles s'avèrent utiles à la compréhension des vestiges et du site dans sa globalité.

- Des prélèvements de mortier seront effectués et feront l'objet d'une analyse macroscopique afin de préciser la chronologie relative de la construction.
- Les éventuels prélèvements de charbon de bois ou de mobilier osseux seront réalisés dans le respect des protocoles adaptés aux analyses ultérieures de mesure d'âge radiocarbone. Celles-ci seront confiées au CDRC de Lyon, Université Claude Bernard Lyon 1, composante du laboratoire Archéométrie et Archéologie (UMR 5138 de la MOM).
- Les prélèvements de bois qui pourraient être effectués seront datés par dendrochronologie au laboratoire CHRONO-ENVIRONNEMENT, Université de Franche-Comté (UMR 6249).
- Pour l'étude des éléments métalliques en rapport avec l'usage d'agrafes, de tirants et d'armatures dans la voûte, il sera fait appel aux spécialistes ad hoc en que de besoin pour apporter d'éventuels compléments d'information ou d'analyse.
- Des échantillons de pierre seront prélevés en vue d'une détermination géologique en laboratoire par lames minces.

24. PROJET SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE POUR L'ÉTUDE POST-FOUILLE

Le processus habituel de mise au net et d'exploitation de la documentation, d'étude du mobilier archéologique, puis de synthèse, sera mis en œuvre en adaptant notre méthodologie à la spécificité du site. L'étude post-fouille se déroulera selon le processus suivant :

- 1) Mise au net et transcription informatique de l'enregistrement de terrain (texte et graphique), production des listes d'inventaires.
- 2) Lavage, étude, dessin et conditionnement du mobilier conformément aux mesures de conservation préventive.

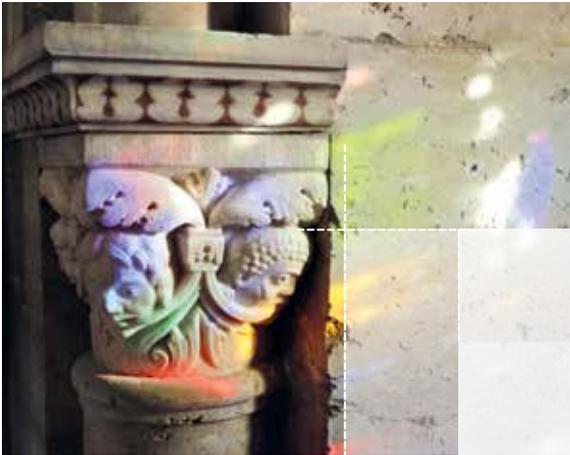
- 3) Mise au net des plans et des relevés (topographie, DAO).
- 4) Phasage des structures et rédaction des parties descriptives.
- 5) Élaboration du plan-masse complet de la zone étudiée et des plans synthétiques de phasage permettant la compréhension des informations consignées dans le rapport.
- 6) Recherches historiques (synthèse bibliographique, recherches en archives...), travail comparatif.
- 7) Mise en contexte de la fouille et mise en perspective des résultats.
- 8) Élaboration du rapport final d'archéologie préventive.

L'ensemble de ces opérations sera mené conformément aux normes en vigueur, particulièrement celles définies :

- par l'arrêté du 27 septembre 2004, publié au J.O. du 14 octobre 2004,
- par le cahier des charges joint à l'arrêté de prescription de fouilles et dénommé "enregistrement et conditionnement de la documentation scientifique (mobilier et archives) ; normes de contenu et de présentation des rapports d'opération d'archéologie préventive en Rhône-Alpes".

Le rapport final comprendra une présentation synthétique des résultats de l'opération. Il s'attachera à confronter ces résultats aux éléments antérieurs de connaissance du bâtiment et notamment ceux apportés par N. Reveyron sur les enveloppes extérieures et lors de son étude du chevet. Les hypothèses émises alors seront à vérifier et valider. En cas de discordance, des éléments de discussion devront être apportés pour étayer de nouvelles hypothèses.

2



Textes et figures

› *Textes*



1 - PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE L'OPÉRATION

Après une brève présentation de l'ensemble du site, nous décrivons de façon plus détaillée les élévations étudiées et l'état des connaissances avant notre intervention. Nous rappellerons ensuite les objectifs fixés par le cahier des charges scientifiques du Service régional de l'archéologie avant d'énoncer les principes méthodologiques mis en œuvre pour y répondre.

1.1 Cadre et problématique de l'intervention

Ce rapport présente les résultats de la fouille archéologique préventive réalisée dans le cadre de la restauration des élévations intérieures de la partie orientale de la cathédrale Saint-Jean-Baptiste de Lyon, et plus précisément de l'abside, du chœur et de ses chapelles latérales.

La cathédrale Saint-Jean-Baptiste de Lyon s'élève au cœur du secteur sauvegardé du Vieux-Lyon, inscrit sur la liste du Patrimoine mondial de l'UNESCO depuis 1998. Elle est classée au titre des Monuments historiques depuis 1862. Le programme des travaux de restauration, conduits sous la maîtrise d'ouvrage de la Conservation régionale des monuments historiques et sous la maîtrise d'œuvre de Didier Repellin, architecte en chef des Monuments historiques, concernait notamment :

- » le nettoyage des parements intérieurs, y compris les voûtes,
- » le dégarnissage manuel des joints de ciment,
- » la dépose en recherche et la réfection des enduits, notamment au niveau des voûtes,
- » la dépose et reprise des éléments qui le nécessitaient,
- » la restauration des éléments sculptés,
- » la restauration des polychromies et des frises d'incrustation, y compris étude stratigraphique et dégagement,
- » et des reprises ponctuelles des sols.

Les travaux de restauration de la cathédrale Saint-Jean-Baptiste ont bénéficié d'un suivi scientifique dès les premières campagnes de restauration réalisées sur l'extérieur à la fin des années 1980. Le travail a en effet été initié sur le chevet de 1989 à 1991 sous la responsabilité de Nicolas Reveyron, dans le cadre de sa thèse sur *La cathédrale de Lyon et sa place dans l'histoire de l'art*, soutenue en 1992 sous la direction d'Anne Prache. Nicolas Reveyron a également suivi les travaux du sous-sol de la sacristie nord et la restauration du bras sud du transept en 2001, puis les campagnes réalisées sur le mur gouttereau sud en 2004 et sur la tour sud-ouest en 2007. Il est demeuré associé à toutes les opérations suivantes en tant qu'expert.

La responsabilité scientifique des opérations menées en 2009 sur la tour nord-ouest, en 2010 sur les chapelles nord, puis en 2011 sur le mur gouttereau nord et la façade, a ensuite été confiée à Ghislaine Macabéo, chargée d'étude et d'opération à l'Inrap, qui avait participé aux différentes interventions précédentes dès 1989.

Notre intervention s'inscrit ainsi dans la continuité d'études et d'opérations d'archéologie du bâti conduites depuis 25 ans sur un monument qui avait fait l'objet d'importantes publications de Lucien Bégule dès le tournant du XX^e siècle.

De nombreuses observations avaient déjà pu être réalisées par nos prédécesseurs. Nous nous sommes donc attachés à approfondir certaines problématiques ayant trait aux matériaux utilisés, à leur provenance et à leur mise en œuvre.

Notre étude archéologique s'est appuyée sur un important travail de relevés manuels, associé à une analyse minutieuse et systématique des indices liés à la nature, au façonnage et à l'assemblage des pierres de taille. Une attention particulière a été portée à la restitution de la géométrie singulière de chaque composante au sein de l'organisation générale de l'appareil. Les informations recueillies portent tant sur l'approvisionnement de réemploi si spécifique à la construction romane, que sur la technicité complexe qui y a été mise en œuvre en relation avec le projet architectural, ses évolutions et adaptations.

De nouvelles données apparaissent également quant à l'organisation du chantier roman puis gothique et à la chronologie des phases de construction. Elles devront être intégrées à celles antérieurement acquises lors des opérations menées sur les élévations extérieures, et à celles issues des deux autres interventions réalisées dans le cadre de la restauration des parements intérieurs.

1.2 La cathédrale Saint-Jean-Baptiste de Lyon : contexte topographique, archéologique et historique (N.R.)¹

1.2.1 Le site (N.R.)

L'actuelle cathédrale de Lyon a été reconstruite à l'emplacement de la cathédrale paléochrétienne, au milieu d'un quartier canonial allongé au pied de la colline de Fourvière. Le grand rectangle, axé nord-sud, qu'il dessine résulte des contraintes naturelles exercées à l'est par une rivière, la Saône, et à l'ouest par la colline recelant des ruines antiques exploitées comme carrière ; de fait, il s'agissait à l'origine d'une île latérale, séparée de la colline par un bras de faible puissance, comblé à la fin de l'Antiquité tardive². La configuration du site crée une longue façade orientale, la rive droite de la Saône, qui fait face au bourg, sans doute carolingien, installé dans la presqu'île, sur la rive gauche. Ce face à face, qui organisera géographiquement les luttes d'émancipation municipale au XIII^e siècle, est atténué par la construction d'un pont au XI^e siècle.

L'état du site au moment du début des travaux, vers 1175, est maintenant bien connu³. Les fouilles de Jean-François Reynaud ont révélé la pérennisation architecturale du groupe cathédrale de l'Antiquité tardive⁴ (**fig. 1**) : l'église Sainte-Croix, au nord ; au centre, l'ancien baptistère Saint-Étienne, devenue l'église

1. Lorsque qu'une partie a été rédigée par un autre intervenant que l'auteur principal, ses initiales sont mentionnées entre parenthèses. Ainsi, la mention (N.R.) ou (H.S.G.) associée au titre indique que la partie concernée a été rédigée respectivement par Nicolas Reveyron ou Hugues Savay-Guerraz.

2. Villedieu 1990.

3. Arlaud, Burnouf, Esquieu, Reynaud, Vialettes 1994. Pour une étude comparative macro-régionale, voir : Esquieu 1992.

4. Reynaud 1986 ; Reynaud 1998 ; Bonnet, Reynaud 2000.

propre des chanoines depuis le IX^e siècle ; enfin, la *maxima ecclesia*, au sud. Un puissant mur axé nord-sud, bâti aux IV-V^e siècles à quelque sept mètres à l'est de la cathédrale primitive, avait pour fonction de protéger le site des mouvements de la Saône. L'emprise du groupe épiscopal primitif ne représente tout au plus que le tiers du quartier canonial tel qu'il est délimité par le mur défensif que l'archevêque Guichard a fait bâtir vers 1165-1170, peu avant la réédification de la cathédrale. Au sud-est de cette dernière et parallèle à la Saône s'élève le palais épiscopal. La présence, dans ce bâtiment très remanié, de deux tours du XI^e siècle, dont une tour carrée, atteste la continuité de l'occupation du site ; le plan du bâtiment est très simple : un rectangle axé nord-sud dont chaque petit côté est occupé par une tour⁵. Au sud de la nef se développe le cloître, dont on connaît par texte un état roman. La manécanterie⁶ le flanque à l'ouest, édifice carolingien réhabilité au XII^e siècle ; un autre bâtiment majeur de la vie commune, aujourd'hui démoli, le prolongeait au sud. Quant aux maisons canoniales, dont un nombre significatif est encore debout, elles ne sont connues avec certitude que pour les derniers siècles du Moyen Âge, mais les premières mentions de maisons sises à l'intérieur de l'enceinte apparaissent dès le dernier quart du XII^e et le début du XIII^e siècle dans l'obituaire⁷. Elles occupaient la partie ouest du quartier⁸.

1.2.2 Le chantier de la cathédrale du XII^e au XV^e siècle : bref rappel historique (N.R.)

La construction de la cathédrale de Lyon a commencé par l'est, par le chevet. Le chantier s'est étalé des années 1175 environ (installation de l'évêque Guichard de Pontigny à Lyon, après sa nomination en 1165) aux années 1190 environ (en 1193, l'évêque Jean Bellesmains, successeur de Guichard, se démet de sa charge). Les travaux se sont poursuivis dans les années 1190 avec les parties saillantes du transept et le départ des collatéraux. Les murs des travées extrêmes du transept ont été montés sur quelques assises (environ quatre mètres) et les deux piles articulant ces travées avec les bas-côtés sur quasiment toute leur hauteur. Les murs gouttereaux des deux travées orientales des bas-côtés (travées 7 et 8) ont été amorcés suivant la même démarche qui consiste à privilégier les piles engagées (paires de piles 6, 7 et 8) par rapport aux parties murales, montées sur la même hauteur que dans le transept. La tour nord du massif de façade englobe donc deux éléments de cette phase de chantier : d'une part, la pile engagée du bas-côté nord et la portion de mur correspondant ; d'autre part, la pile engagée nord de la façade. La première travée double de la nef et la façade sont érigées durant tout le XIV^e siècle. Comme le suggère l'analyse iconographique de deux médaillons faisant explicitement référence à la Savoie, on peut attribuer à Pierre de Savoie (1308-1332) la mise en place de la façade et la construction d'une partie des portails. Il s'est attaché aussi à achever la tour nord du chevet, plus précisément l'étage du clocher, en 1413 (le beffroi sera refait en 1547). La tour sud du chevet est restée plus longtemps inachevée. Une première toiture, payée sur les offrandes versées pour le premier pardon de la Saint-Jean, est montée sous le successeur de Philippe de Thurey, Amédée de Talaru (1415-1444), entre 1415 et 1419. Mais la toiture définitive et le parachèvement de la tour remontent à l'épiscopat de Charles de Bourbon (1447-1488), comme le prouvent le style et les techniques employées : voûte d'ogives asymétriques sans doubleau de la galerie occidentale supérieure (on la rencontre dans le cloître de Souvigny au début du XVI^e s.), tourelle d'escalier à dés carré et clavettes. Il faut attendre la fin du siècle et le début du suivant pour trouver des documents sûrs. Ils indiquent que Jean de Talaru (1375-1389) et Philippe de Thurey (1389-1415) ont participé au financement des voûtes de la première travée double de la nef et

5. *Le palais Saint-Jean*, Les dossiers des archives, 4, Lyon, Archives Municipales, 1992.

6. Il s'agit sans doute de l'ancienne dapiférie. Vialettes 1995.

7. Obits du chanoine Guillaume, vers 1175, et du doyen Etienne de Rochetaillé, de 1206. *Obituarium Lugdunensis Ecclesiae*. Ed. M.-C. Guigue Lyon, 1867, p. 57 et 58.

8. Arlaud, Burnouf, Esquieu, Reynaud, Vialettes 1994 ; Arlaud, Burnouf 1994. Les découvertes récentes de Chantal Delomier dans la maison dite «du chamarié» (XV^e) vont apporter des données tout nouvelles sur la question.

l'achèvement de la façade. La rosace occidentale, commanditée par le cardinal de Saluces, est montée en 1392 par le maître Jacques de Beaujeu et dix-huit ouvriers, et les vitraux, œuvre du parisien Henriet de Nivelles, mis en place en 1393 et 1394. Pour ce qui concerne les parties aériennes de la tour nord de la façade, les détails stylistiques en repousse l'achèvement au XV^e s. Il faut attendre 1481 pour que les trois statues du gable, Dieu le père et le groupe de l'Annonciation, sculptées par Hugonin de Navarre, soient installées à leur place.

1.3 L'abside, le chœur et ses chapelles latérales : description architecturale

La cathédrale Saint-Jean-Baptiste de Lyon présente un plan en croix latine à une nef flanquée de deux bas-côtés et transept saillant. Notre intervention a porté sur toute la partie orientale de l'édifice, composée en plan d'une large abside précédée de deux travées de chœur, auxquelles s'accrochent au nord et au sud deux chapelles latérales à chevet plat (**fig. 2 et 3**). Cet ensemble n'est pas strictement orienté mais légèrement désaxé vers le sud.

	Dimensions nord-sud	Dimensions est-ouest	Hauteur maximale
Abside	12,75	7,60	24,30
Chœur travée est	12,40	5,40	24,20
Chœur travée ouest	12,40	5,70	24,70
Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don travée est	5,65	4,85	12,90
Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don travée ouest	5,65	5,05	12,55
Chapelle Saint-Pierre travée est	5,60	4,80	12,50
Chapelle Saint-Pierre travée ouest	5,60	5,10	12,50

tab. 1. Dimensions dans-œuvre en mètres des différents espaces étudiés.

L'abside (**fig. 3**) présente au sol un plan en hémicycle légèrement outrepassé. L'élévation se divise en quatre registres horizontaux d'inégale importance (**fig. 4 et 5**) :

- » Au banc presbytéral correspond une exèdre de deux gradins au-dessus de laquelle s'élève une arcature aveugle de baies jumelées couvertes d'arcs en plein-cintre jumelés avec retombée pendante. Un entablement comprenant une frise à décor d'incrustation et une corniche surmonte l'arcature. L'ensemble est divisé en sept travées et scandé de vingt-neuf pilastres et demi-pilastres. Dans l'axe de l'hémicycle s'inscrit l'emplacement de la cathèdre.
- » S'élèvent ensuite, entre les colonnes engagées supportant la retombée de la voûte, les hautes lancettes de l'abside dont le couvrement en arc brisé retombe sur deux colonnettes. Ce niveau se caractérise par le passage d'un plan outrepassé à sept travées à un plan à sept pans. L'ébrasement des baies est désaxé afin de garantir une plus grande ouverture vers la lumière, en particulier dans la moitié sud de l'abside.
- » Le troisième registre est celui du triforium. Au-dessus d'un mur-bahut orné d'une deuxième frise à décor d'incrustation, l'arcature est composée de baies jumelées couvertes en arc en plein-cintre, dont les deux colonnes engagées latérales encadrent un pilastre central cannelé (**fig. 4 et 6**). Une troisième frise en marbre à décor d'incrustation couronne l'ensemble. La coursière est couverte par une voûte en berceau longitudinal.
- » Dernier registre de cette élévation, le clair-étage est éclairé par des baies jumelées surmontées d'un tympan ajouré en forme de cœur à trois lobes.

L'abside est couverte d'une voûte d'ogives plate à neuf quartiers, délimités par les huit ogives encadrant les sept pans et par une lierne reliant la clef du doubleau à la clef de voûte annulaire placée au centre du cercle dont le tracé a déterminé le plan outrepassé du niveau du banc presbytéral.

Le chœur est un parallélogramme divisé en deux travées d'inégale longueur (**fig. 3**) et dont les élévations divergent dans leur composition (**fig. 4**) :

- » La travée orientale reproduit les quatre registres horizontaux de l'abside. Au niveau du banc presbytéral, une arcature aveugle de quatre baies couvertes d'arcs en plein-cintre jumelés avec retombée pendante s'élève sur un stylobate d'une hauteur équivalente à celle de l'exèdre. Un entablement composé d'une frise à décor d'incrustation et d'une corniche couronne l'ensemble. Le niveau des lancettes est occupé par une arcature aveugle de quatre baies trilobées surmontée d'un parement nu. Le troisième niveau correspond à l'arcature du triforium, constituée de quatre baies jumelées couvertes en arc en plein-cintre. Entre les deux colonnes engagées latérales alternent deux pilastres et une colonne centrale (**fig. 4 et 7**). La coursière est couverte par une succession de voûtes en berceau transversal. Le niveau du clair-étage est éclairé par des triplets dont les arcs brisés retombent sur quatre colonnettes.
- » La travée occidentale est percée au nord et au sud de deux grandes arcades ouvrant sur les chapelles latérales et occupant toute la hauteur des deux registres inférieurs. Les deux registres supérieurs sont similaires à ceux de la travée orientale.

Chaque travée de chœur est couverte d'une voûte d'ogives plate, à clef de voûte annulaire.

La chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don est un parallélogramme divisé en deux travées d'inégale longueur (**fig. 3**).

L'élévation (**fig. 8**) des murs latéraux se compose de deux registres horizontaux semblables à ceux des deux registres inférieurs de l'abside et de la travée orientale du chœur, à l'exception cependant de la travée ouest du mur nord, occupée par la grande arcade ouvrant sur le chœur. Le niveau supérieur de la travée est du même mur nord présente un parement nu, tandis qu'il est percé d'une lancette à l'appui fortement taluté dans chaque travée du mur sud.

Le mur oriental présente une organisation sensiblement différente. Au-dessus d'un stylobate s'ouvre une baie couverte en plein-cintre encadrée de deux niches aveugles animées en partie basse d'un décor d'arcs en plein-cintre jumelés avec retombée pendante. L'ensemble est surmonté d'une rose quadrilobée. Chaque travée est couverte d'une voûte d'ogives bombée, à clef de voûte en disque à décor figuré.

La chapelle Saint-Pierre est un parallélogramme divisé en deux travées d'inégale longueur (**fig. 3**).

La composition des élévations (**fig. 9**) des murs latéraux reproduit en symétrie celle décrite pour la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don.

Le mur oriental présente une composition particulière. En partie inférieure se poursuit le décor d'arcature aveugle de baies couvertes d'arcs en plein-cintre jumelés avec retombée pendante et couronné d'un entablement. En partie supérieure, le mur est percé d'une baie couverte en plein-cintre encadré de deux niches aveugles, surmontée d'une rose à six *oculi*.

Chaque travée est couverte d'une voûte d'ogives bombée, à clef de voûte en disque à décor végétal.

1.4 État des connaissances avant l'opération

1.4.1 Les travaux de Lucien Bégule

Dès 1880, dans la monographie qu'il consacre à la cathédrale de Lyon, Lucien Bégule pose les premiers jalons d'une analyse historique et architecturale de la construction de la cathédrale Saint-Jean-Baptiste. Il propose notamment de distinguer trois grandes phases dans la chronologie du chantier du chevet et des chapelles latérales :

- » 1) Il attribue ainsi à l'archevêque Guichard (1165-1182) la fondation de la nouvelle cathédrale et l'édification « en même temps que l'abside [...] jusqu'au-dessus du triforium, [...] [des] deux chapelles latérales du chœur » (Bégule 1913, p. 14). Lucien Bégule considère alors les voûtes sur croisée d'ogives des chapelles comme « les plus anciennes de l'édifice, les seules qui soient dans l'esprit du plan primitif » (Bégule 1913, p. 36).

Lucien Bégule décrit une nouvelle construction enveloppant l'ancienne église, progressivement démolie à mesure de l'avancement des travaux. Il relève également dans cette construction du troisième quart du XII^e siècle « l'influence des traditions ornementales de l'Orient comme celle des monuments romans de la Provence et aussi des édifices de la Bourgogne » (Bégule 1913, p. 15).

- » 2) L'auteur rattache la phase suivante à « l'administration de Jean de Bellesmes, à partir de 1192 » : « Cette deuxième campagne comprend les voûtes de l'abside et du chœur, les deux bras du transept jusqu'à la naissance des voûtes, et une faible partie du mur en retour des bas-côtés de la nef, jusqu'aux voûtes et y compris le petit porche s'ouvrant au midi sur la cour de l'archevêché. C'est à cette campagne qu'il faut attribuer la plantation de tout le périmètre de l'édifice jusqu'au niveau des bases des piliers, dont les profils rappellent d'assez près les bases romanes de l'abside. » (Bégule 1913, p. 15).
- » 3) Plus loin cependant, Lucien Bégule distingue une troisième phase, postérieure à l'archevêque Jean de Bellesmes, et à laquelle il attribue finalement les voûtes sur croisée d'ogives de l'abside et du chœur, qu'il considère comme « contemporaines, ou à peu d'années près, de celle du transept, [...] du début du XIII^e siècle. » (Bégule 1913, p. 38)

Lucien Bégule s'attache également à identifier les matériaux et leur provenance : « blocs de marbre et de « choïn », calcaire à grain serré, cubant souvent plus de deux mètres et provenant de l'ancien forum de Trajan qui s'écroula en 840 », « carrière inépuisable qui alimenta [...] l'œuvre de la cathédrale, à laquelle un acte de 1192 réserve spécialement les choïns de Fourvière », puis « dès le XIII^e siècle les matériaux [...], des carrières de Lucenay et d'Anse, qui appartenaient au chapitre » (Bégule 1913, p. 20).

1.4.2 Les travaux de Nicolas Reveyron et Ghislaine Macabéo

Les opérations archéologiques menées par Nicolas Reveyron et Ghislaine Macabéo sur les élévations extérieures depuis 1989 les ont amenés à préciser le déroulement du chantier de construction du chevet.

À l'archevêque Guichard de Pontigny (1165-1182), ils attribuent ainsi successivement (Barbarin 2011, p. 58) :

- » 1) la mise en place des fondations orientales ;
- » 2) l'élévation du soubassement à bossage du chevet, des travées saillantes du transept et des parties orientales des bas-côtés ;

- » 3) l'élévation des murs de l'abside et des chapelles latérales du chœur jusqu'à la hauteur des premières baies exclusivement ;
- » 4) l'élévation des murs de la chapelle sud du chœur jusqu'à la hauteur des voûtes exclusivement ;
- » 5) l'élévation des murs de la chapelle nord du chœur jusqu'à la hauteur des voûtes exclusivement ;
- » 6) l'élévation des lancettes de l'abside.

Aux travaux de l'archevêque Jean Bellesmains (1182-1193), ils apparentent (Barbarin *et al.* 2011, p. 58-59) :

- » 7) le couvrement des chapelles par des voûtes bombées montées sur des ogives passantes, selon un système en usage dans l'Ouest (Anjou, Poitou), où Jean Bellesmains était antérieurement en poste. Contredisant Lucien Bégule, Nicolas Reveyron insiste sur l'inadéquation, ici de même que dans les bas-côtés, entre le voûtement d'ogives et les supports initialement prévus pour porter des arcades, doubleaux et voûtes d'arêtes. Les textes l'amènent à dater ce voûtement entre 1187 et 1193, et à affirmer que les travaux ont démarré par la chapelle sud.
- » 8) puis la construction du triforium roman, « dont la galerie court dans l'abside et le chœur et au-dessus de l'entrée des chapelles latérales du chœur »⁹

Enfin, à l'archevêque Renaud de Forez (1193-1226) sont rattachées les premières manifestations de l'architecture gothique dans la suite du projet roman (Barbarin *et al.* 2011, p. 59-60), matérialisées par la réalisation du clair-étage de l'abside, du chœur et du mur en retour dans le transept, « exactement au-dessus de l'entrée de chaque chapelle latérale du chœur ».

La poursuite des travaux attribués à ce même archevêque concerne le transept et la nef ; nous n'en traiterons donc pas dans le cadre du présent rapport.

Précisons que le voûtement du sanctuaire est daté postérieurement à l'accident survenu pendant le montage de la rose orientale de la croisée du transept, et attribué aux années 1220-1230 (Reveyron 2005, p. 143).

1.5 Objectifs de l'opération d'archéologie préventive

Les objectifs scientifiques de cette opération de fouille archéologique préventive conduite à l'occasion du projet de restauration des élévations intérieures de la cathédrale Saint-Jean-Baptiste à Lyon, et plus précisément du chœur, de l'abside et des chapelles latérales, ont été fixés par le Service régional de l'archéologie de la région Auvergne-Rhône-Alpes dans son cahier des charges annexé à l'arrêté préfectoral n°12-043 du 13/02/2012 portant prescription de fouilles archéologiques préventives.

Ces objectifs étaient multiples. Il s'agissait notamment de réaliser :

- » 1) Une étude archéologique globale des élévations en s'attachant particulièrement à la nature et à la répartition des matériaux, au mode de mise en œuvre des différents éléments architectoniques, aux indices concernant les modes d'échafaudement, aux profils des éléments sculptés, aux liens chronologiques entre les différentes parties de l'élévation, aux marques lapidaires et tous éléments permettant d'apporter des précisions sur le chantier médiéval, son approvisionnement, ses techniques et son déroulement.

9. Concernant la partie du triforium correspondant au mur ouest des chapelles latérales, il faudra se reporter au rapport d'opération de l'étude archéologique du bâti du transept réalisée en 2014-2015.

- » Une attention particulière devait être portée aux deux travées droites précédant l'abside, notamment au niveau des parties basses, et de la même manière aux décors d'arcatures aveugles des chapelles latérales, afin de déterminer s'il s'agissait d'un placage ou de blocs de réemplois antiques.
- » 2) Des relevés et une localisation précise de l'ensemble des traces destructibles laissées sur les parements durant la construction et les campagnes de restauration de l'édifice devaient être effectués : traces de couleurs anciennes, inscriptions peintes et badigeons appliqués lors des restaurations de la période moderne, dessins au charbon de bois, graffitis à la pointe ou à la mine de plomb, au noir de fumée, etc...
- » 3) Un relevé photographique de l'ensemble des chapiteaux devait être réalisé à fin de comparaisons avec les autres églises lyonnaises, notamment Saint-Martin d'Ainay...
- » 4) En ce qui concerne la frise bichrome, un relevé à l'échelle 1/1 et une couverture photographique avaient été préconisés, également à des fins comparatives, notamment avec celles de la cathédrale de Vienne.
- » 5) Une étude stratigraphique des enduits conservés sur les voûtes devait être effectuée dans les secteurs repris.
- » 6) Une recherche de la présence d'armatures métalliques devait être réalisée, en particulier au niveau des voûtes.
- » 7) Une fouille des vestiges découverts à l'occasion des reprises ponctuelles des sols¹⁰ devait également être prévue, en prévoyant la présence de sépultures notamment.

La synthèse devait porter sur la comparaison entre les éléments acquis lors de cette intervention et ceux déjà apportés par Nicolas Reveyron sur les enveloppes extérieures. Plus généralement, l'étude devait permettre de vérifier les phasages et les chronologies proposés par Nicolas Reveyron et de compléter les informations recueillies à l'occasion de son étude de l'enveloppe extérieure, afin de vérifier et valider les hypothèses émises alors. En cas de discordance, des éléments de discussion devaient être apportés pour étayer de nouvelles hypothèses.

1.6 Déroulement et méthodologie de l'intervention

L'intervention a concerné une emprise d'une surface au sol de près de 400 m², et d'environ 1800 m² d'élévation. D'une durée globale de dix semaines, elle s'est échelonnée sur l'ensemble de la durée du chantier, du 3 décembre 2012 au 30 septembre 2013.

1.6.1 Principes généraux

Selon un système d'enregistrement propre à l'archéologie du bâti, les différents murs compris dans l'emprise de fouille ont été dénommés UM et numérotés de 1 à 7 (**fig. 3**), et les unités de constructions (UC) distinguées au sein de ces murs ont été numérotées en associant le numéro d'UM et un numéro de 1 à *n* par ordre d'apparition (Parron-Kontis 2005). L'ensemble est décrit dans l'inventaire des UM et UC en annexe 1.1.

10. La réfection de l'ensemble des sols est intervenue à l'issue de la phase de restauration du transept et des travées 7 et 8 de la nef (Rapport d'opération à venir).

Unité murale	Localisation
UM 1	Mur nord du chœur formant également le mur sud de la chapelle Saint-Pierre
UM 2	Mur de l'abside
UM 3	Mur sud du chœur formant également le mur nord de la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don
UM 4	Mur est de la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don
UM 5	Mur sud de la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don
UM 6	Mur est de la chapelle Saint-Pierre
UM 7	Mur nord de la chapelle Saint-Pierre

tab. 2. Localisation des unités murales (UM).

Une soixantaine de relevés pierre-à-pierre en élévation et/ou en coupe ont été réalisés sur calque polyester, à une échelle adaptée au 1/1^e, 1/10^e ou 1/20^e, selon la pertinence de la démonstration. Cette documentation graphique a été complétée par des photographies numériques des structures, des éléments architecturaux et de l'ensemble des maçonneries.

Un levé topographique détaillé du plan de cette partie de l'édifice a également été effectué ; il a permis de pallier l'absence de relevé précis récent et de replacer nos différents documents graphiques dans le système de référencement national.

1.6.2 Étude des matériaux

L'identification des matériaux de construction utilisés dans le sanctuaire et les chapelles latérales du chœur a été réalisée :

- » d'une part au travers d'une simple observation à l'œil nu, par nous-mêmes ou par les différents spécialistes qui ont eu l'amabilité de passer sur le chantier, et notamment Hugues Savay-Guerraz, Dominique Tritenne et Benjamin Clément pour les marbres et pierres marbrières ;
- » d'autre part grâce à des prélèvements, caractérisés et identifiés par Hugues Savay-Guerraz pour les matériaux pierre, ou analysés par les laboratoires intervenus dans le cadre des travaux de restauration pour les mortiers, enduits et couches picturales.

Cette identification s'est heurtée cependant à de nombreux obstacles, et en particulier pour les matériaux pierre :

- » dans le cas de la simple observation à l'œil nu, à un aspect de surface trompeur dû entre autres à une coloration superficielle naturelle, à la présence et à la conservation de différentes couches stratigraphiques de revêtements sur les parties hautes, ou *a contrario* aux violents décapages mécanique et chimique qu'ont subi les parties basses lors des restaurations anciennes et qui ont parfois profondément altéré les parements...
- » et par ailleurs à des possibilités de prélèvements restreintes, dans des élévations construites en grand appareil à joints vifs dont l'intégrité doit être respectée. Et ce en particulier pour les éléments sculptés, qui sont pourtant ceux utilisant les matériaux les plus spécifiques.

Pour ce qui concerne l'étude des mortiers d'incrustation et des enduits, elle a été conduite en collaboration avec l'entreprise de restauration des revêtements Tollis, qui s'est chargée de réaliser les prélèvements qui ont été analysés dans le cadre des travaux de restauration. Nous avons donc eu accès à ces analyses mais sans toujours avoir des données précises sur l'emplacement de ces prélèvements ni sur le détail de certains résultats.

Des prélèvements de mortier ont par ailleurs fait l'objet d'une description macroscopique dans le cadre de la caractérisation des différentes UC (annexe 1.1).

1.6.3 Analyse stratigraphique des revêtements

L'analyse stratigraphique des couches de revêtements successifs s'insère dans la perspective plus large de l'analyse du bâti.

L'étude des enduits *in situ* doit permettre d'élaborer une chronologie relative des stratigraphies en présence, et s'opère en lien avec les éléments constructifs qui les supportent.

Deux préalables conduisent la méthodologie :

- » privilégier une étude des limites et des lacunes à une méthode d'investigation par fenêtre. Cette méthode par fenêtre ne donne en effet qu'une lecture ponctuelle et ne permet pas de saisir les relations stratigraphiques avec toutes les composantes du bâti.
- » prendre en compte tous les éléments de la stratigraphie, à partir de l'appareil de construction : enduits, badigeons, couches picturales.

L'observation macroscopique s'accompagne d'un enregistrement décrivant techniquement et stratigraphiquement les couches en présence et leur décor, ainsi que d'une documentation photographique. Dans le cadre d'un chantier de restauration, l'étude archéologique des revêtements bénéficie de la collaboration avec les restaurateurs, l'objectif étant de mutualiser les échanges autour des observations stratigraphiques et des prélèvements réalisés dans le cadre des travaux.

1.6.4 Inventaire des éléments remarquables

» 1.6.4.1 *Les marques lapidaires*

L'inventaire des marques lapidaires a été réalisé sur le terrain par Nicolas Reveyron ; seul le clair-étage a été pris en compte. Cet inventaire a consisté en une prise de notes rassemblant notamment des informations sur la localisation, la position, les dimensions et le type de gravure, documentation écrite associée selon les cas à un dessin schématique ou à un relevé manuel à l'échelle 1/1. Une série de figures illustre partiellement ces observations (**fig. 10 à 15**).

Par ailleurs, les marques lapidaires présentes sur les élévations ayant fait l'objet d'un relevé manuel figurent sur lesdits relevés.

» 1.6.4.2 *Les profils des corps de moulures*

L'ensemble des éléments portant des corps de moulures (bases, tailloirs, arcs, nervures, piédroit...) a fait l'objet d'une observation systématique afin de répertorier les différents profils utilisés. Chacune des moulurations identifiée a ensuite fait l'objet d'un relevé manuel à l'échelle 1/1 à l'aide d'un conformateur que le Service régional de l'archéologie a bien voulu mettre à notre disposition. Une série de figures reproduit ces moulurations à l'échelle 1/10 et indique leur localisation au sein des élévations étudiées (**fig. 16 à 22**).

» 1.6.4.3 Les éléments sculptés

Les éléments sculptés (ES) ont fait l'objet d'un inventaire exhaustif à l'aide de fiches dédiées et d'une campagne photographique systématique¹¹. Ces ES ont été identifiés en associant un numéro correspondant à leur positionnement vertical au sein des élévations étudiées, de 1 (base des supports) à 11 (clefs de voûte), et un numéro de 1 à *n* correspondant à leur succession horizontale dans l'ordre de numérotation des UM au sein de chaque espace (chœur et abside, puis chapelles sud et nord). Une série de figures permet de les localiser précisément (fig. 23 à 27).

L'inventaire des éléments sculptés est présenté en **volume 2 : Catalogue des Éléments Sculptés (ES)**.

» 1.6.4.4 Les frises à décor d'incrustation

La documentation des frises à décor d'incrustation s'est heurtée à plusieurs difficultés. Compte tenu de l'ampleur des surfaces concernées et du temps restreint dévolu à l'étude générale, et en accord avec le Service régional de l'archéologie, le relevé à l'échelle 1/1 qui était préconisé dans le cahier des charges a été abandonné au profit de deux couvertures photographiques réalisées en parallèle¹² :

- » La première couverture a été réalisée par nos soins, avec pour objectif de restituer la succession générale des motifs au sein des frises médiane et supérieure. Les conditions hétérogènes de conservation du décor d'incrustation, les nombreux obstacles que constituent les éléments de l'échafaudage pour obtenir un éclairage et un angle de prise de vue adaptés, et les contraintes de poussière et de stabilité inhérentes à la co-activité n'ont pas permis d'aboutir à une documentation homogène, ce qui a largement péjoré le travail de photomontage.

En résulte un document informatif que nous avons préféré présenter en niveaux de gris (fig. 28 et 29). Si la lisibilité de la frise supérieure n'en est en rien altérée, ce n'est pas le cas de certaines séquences de la frise médiane, et notamment de celles correspondant aux travées nord du chœur (UM 1), où la disparition quasi complète du mortier d'incrustation ôte tout contraste entre fond et reliefs.

- » Parallèlement à cette documentation archéologique, des prises de vue ont également été réalisées par Jean-Marie Refflé, photographe missionné par la DRAC Rhône-Alpes en vue de la conservation des données tout au long des travaux de restauration. Cette documentation patrimoniale est conservée à la DRAC Auvergne-Rhône-Alpes site de Lyon.

» 1.6.4.5 Les trous de boulin

Dans le cadre des travaux de restauration, l'entreprise Comte, titulaire du lot maçonnerie/pierres de taille, a procédé à la suppression systématique des bouchages de mortier obturant les trous de boulin, afin de les remplacer par des bouchons de pierre. Ont donc été exclus de cette démarche, d'une part les opes qui bénéficiaient déjà d'un bouchon en pierre de taille, et d'autre part ceux qui sont situés hors du champ de vision du visiteur, soit notamment le rang supérieur de la coursière du triforium de l'abside. Le fait que ces opérations ne soient pas à notre charge s'est avéré un gain de temps précieux dans le cadre du temps limité de l'étude. Cela a cependant impliqué certaines restrictions : d'une part une observation sommaire des bouchages, et d'autre part une lacune concernant les trous de boulin de la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, où ces travaux ont été réalisés sans que nous en soyons informés.

Les trous de boulin ont fait l'objet d'un inventaire présenté en annexe 1.2.

11. Une série de prises de vue a également été réalisée par Jean-Marie Refflé, photographe missionné par la DRAC Rhône-Alpes. Cette documentation complémentaire est conservée à la DRAC Auvergne-Rhône-Alpes site Lyon. Du fait de cette double documentation photographique et compte tenu des axes privilégiés dans le cadre de notre intervention, les seuls contours ont été représentés sur les relevés au 1/20e pour la majorité de ces éléments sculptés.

12. Aucun moyen supplémentaire n'a malheureusement pu être affecté à la réalisation d'un relevé photogrammétrique.

1.6.5 Étude du percement des voûtains des chapelles latérales du chœur (N.R.)

Les voûtains des chapelles latérales du chœur, mis en place sous l'épiscopat de Jean Bellemais (1182-1193), présentent de régulières perforations traversant les maçonneries. L'étude qui en a été faite porte sur quatre points :

- » les qualités des percements,
- » la position sur le bloc concerné,
- » la localisation relative et absolue dans le voutain et la voûte concernés,
- » les éventuelles traces d'usure, d'aménagement et de reprise, et d'éventuels bouchages.

Définitions

Les qualités des percements concernent les dimensions (diamètre et longueur), les traces de taille, le traitement éventuel de l'ouverture et la direction donnée au conduit par rapport à la verticale.

La position sur le bloc concerné apporte des indications sur la mise en œuvre (percement sur place ou en atelier) et sur le degré de précision exigé par les installations dont les perforations sont un vestige ; la localisation relative et absolue dans le voutain relève aussi de cette approche, mais à une autre échelle et en rapport avec la structure de la voûte.

La localisation relative et absolue dans la voûte concerne en revanche la position donnée au percement par rapport à la travée elle-même ; elle permet d'analyser la cohérence ou l'incohérence de l'ensemble des trous (analyse systémique) et de proposer des interprétations (herméneutique).

Les éventuelles traces d'usure, d'aménagement (conduit en bois ajouté) et de reprise renseignent sur les usages auxquels ces percements étaient destinés ; la direction donnée au conduit est susceptible de confirmer, de nuancer ou d'infirmer les hypothèses suggérées par les traces d'usure et de reprise.

Mise en œuvre

Les prises de mesure ont été réalisées le mètre plaqué sur l'intrados du voûtain, à partir de la gorge séparant le boudin supérieur de l'ogive. Il n'a pas été possible d'obtenir des dimensions standardisées. En effet, les gorges qui accueillent l'extrémité du mètre-ruban sont plus ou moins encombrées de plâtre ou de mortier qui occasionnent une perte de 1 à 2 cm par rapport à l'état initial. Mais l'approximation est suffisamment faible pour être considérée comme négligeable par rapport à la problématique.

Les perforations sont désignées par leur positionnement cardinal (est, ouest, nord et sud).

La localisation des perforations a été réalisée par rapport au triangle théorique formé par les branches d'ogive se croisant à la clef et une ligne parallèle au mur sur laquelle la perforation est à cheval ; cette ligne imaginaire est en quelque sorte la base du triangle isocèle. On distingue donc deux dimensions :

- » en H (pour hauteur), la hauteur de la perforation sur le voûtain, entre la clef de l'arc porteur et la clef de la voûte,
- » en B (pour base), la position sur la base mesurée à partir de la gauche, dans le sens de l'écriture.

Il faut ajouter à cette localisation géométrique une précision apportée sur la position de la perforation par rapport à la ligne de la brisure marquée dans le voûtain (à droite ou à gauche en regardant le mur ou l'arcade porteurs).

Le diamètre des perforations est indiqué sous la lettre D et la forme précisée (circulaire ou ovale). La position sur le claveau est donnée en deux temps : les dimensions du bloc et la hauteur du centre de la perforation par rapport au faite du claveau (petit côté le plus proche de la clef de voûte). Les éventuelles traces d'usure sont ensuite indiquées et localisées par rapport à l'ouverture, en fonction des repères cardinaux (c'est-à-dire en regardant le périmètre de la travée ou la clef de voûte) et de la verticale.

En fin de liste sont données des précisions ponctuelles (chanfrein, reprise, fissure ...).

1.6.6 Post-fouille

Le traitement et l'étude de la documentation de terrain ont été effectués à la base de la société Archeodunum à Chaponnay (Rhône). Le rapport qui en découle suit les recommandations du Service régional de l'archéologie d'Auvergne-Rhône-Alpes.

Les données enregistrées sur le terrain ont été saisies dans un tableur Excel pour la liste des unités murales et des unités de construction, l'inventaire des minutes et des photographies.

L'inventaire des éléments sculptés a été saisi dans une base de données Filemaker conçue par Salomé Surle dans le cadre de son stage¹³, et dont a été extrait le catalogue.

Les relevés de terrain ont été traités sous Adobe Illustrator. Les illustrations 3D ont été réalisées sous AutoCAD et Blender.

1.7 Communication et médias

En matière de communication, l'opération archéologique a fait l'objet de diverses publications et communications :

- » une brève dans le numéro 28 de la revue *Archeothema* de mai-juin 2013, p. 90-91 ;
- » une contribution à l'ouvrage réalisé sous la direction scientifique de Gilles Soubigou, *Lyon. La cathédrale Saint-Jean-Baptiste*, Éd. La passe du vent, novembre 2013, Coll. « Patrimoines pour demain » #3, p. 58-59 ;
- » une chronique de fouille dans le numéro 44 de la revue *Archéologie médiévale* de 2014 ;
- » une communication le 17 janvier 2014 dans le cadre du séminaire « Gestion des chantiers et des matériaux de construction » du thème commun *Matériaux de construction de l'Antiquité à la révolution industrielle* de la Maison de l'Orient Méditerranéen ;
- » une communication le 25 février 2014 dans le cadre des Conférences d'hiver des Amis de Saint-Martin d'Ainay ;
- » une communication le 23 septembre 2015 dans le cadre du colloque *Les chantiers et les matériaux de construction de l'Antiquité à la Révolution industrielle en Occident et en Orient* à Guédelon, à paraître ;
- » une communication le 18 novembre 2016 dans le cadre de la *Journée d'actualités archéologiques de la Loire et du Rhône*, publiée.

Le site a par ailleurs bénéficié de la visite des membres de la CIRA le 27 juin 2013, et notamment d'intéressants échanges avec M. Sylvain Soriano, chargé de recherche CNRS UMR 7041 ArScAn, à la faveur du regard de paléolithicien qu'il a bien voulu porté sur l'archéologie du bâti d'un édifice religieux médiéval.

13. Cette base de données a été conçue et alimentée dans le cadre de l'intervention menée sur le transept et la dernière travée double de la nef.



2 - RÉSULTATS DE L'ÉTUDE ARCHÉOLOGIQUE

Pour une meilleure compréhension et localisation des éléments mentionnés, on se reportera durant toute la description aux relevés d'ensemble des élévations (**fig. 30 à 33**) et à l'inventaire des UM et UC en annexe 1.1.

Pour rappel, les différentes élévations concernées par l'étude sont désignées comme suit :

- » UM 1 : maçonnerie constituant le mur nord du chœur et le mur sud de la chapelle Saint-Pierre,
- » UM 2 : mur de l'abside,
- » UM 3 : maçonnerie constituant le mur sud du chœur et le mur nord de la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don,
- » UM 4 : mur est de la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don,
- » UM 5 : mur sud de la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don,
- » UM 6 : mur est de la chapelle Saint-Pierre,
- » UM 7 : mur nord de la chapelle Saint-Pierre.

À cette dénomination a été ajoutée ici une lettre précisant la travée désignée : de A à G pour les sept travées ou pans de l'abside (UM 2) du nord au sud, A et B pour les travées respectivement occidentale et orientale du chœur et de ses chapelles latérales (UM 1, UM 3, UM 5, UM 7).

Enfin, la désignation des quatre registres horizontaux de l'abside a été étendue à l'ensemble des élévations, au sein desquelles on distingue donc :

- » les niveaux du banc presbytéral, des lancettes, du triforium et du clair-étage pour l'abside (UM 2) et le chœur (UM 1 et UM 3)
- » les niveaux du banc presbytéral et des lancettes pour les deux chapelles latérales (UM 1, UM 2, UM 4, UM 5, UM 6 et UM 7).

Compte tenu des caractéristiques propres à ces élévations et des données acquises au cours de notre intervention, nous débiterons notre présentation par une étude détaillée de la nature et de l'origine des pierres de construction.

L'analyse des résultats s'appuiera ensuite plus spécifiquement sur les aspects techniques attachés aux différentes phases du chantier de construction, en lien avec les choix esthétiques et fonctionnels qui leurs sont liés. Seront ainsi abordés successivement :

- » la construction romane,
- » la construction gothique,
- » les modifications postérieures.

Les éléments inédits de chronologie relative propres à chacune de ces grandes phases seront également abordés dans ce cadre.

2.1 Les pierres de construction : nature et approvisionnement

Les parements de l'abside, du chœur et de ses chapelles latérales se distinguent de ceux du reste de la cathédrale par l'emploi prédominant des matériaux exceptionnels que sont le choin, les marbres et autres pierres marbrières. Le calcaire dit de Lucenay s'y substitue principalement dans les parties hautes. Quelques calcaires de natures différentes ont également été ponctuellement mis en œuvre dans les élévations, tant par opportunité que par choix techniques semble-t-il (**fig. 34 à 40**).

Tous ces matériaux peuvent être répartis en deux catégories : ceux issus d'un approvisionnement de réemploi et ceux d'une exploitation contemporaine du chantier.

2.1.1 Une construction de réemploi

Trois grands types de matériaux entrent dans cette catégorie des réemplois : le choin, les marbres et autres pierres marbrières, ainsi que, semble-t-il, la pierre de Seyssel.

» 2.1.1.1 Le “choin” du Jura

« Choin » est le terme utilisé pour désigner un calcaire portlandien du Bugey dont l'extraction et la mise en œuvre ont été réalisées à l'époque romaine et dont les pierres de taille de grand module, tirés des monuments antiques, ont fait l'objet d'une récupération durant tout le Moyen Age. Ce terme apparaît pour la première fois dans la charte de la première fondation de la collégiale de Fourvière par J. de Bellesmes en 1192 : « *Dedimus etiam eis plateam in qua turris de Collia fuerat, retento tamen per omnia supra dicta quod si major et mater ecclesia fodere vel cavare voluerit, marmorei lapides et illi qui vulgo dicuntur Chaon, proprii erunt ipsius majoris ecclesiae* » (Cahour 1838, p. 401).

2.1.1.1.1 Géologie et extraction (H.S.-G.)¹⁴

Toute la partie inférieure des élévations de l'abside, du chœur et des chapelles latérales est constituée de blocs de grand appareil de calcaire très dur (**fig. 34 à 40**). On observe l'aspect caractéristique du calcaire portlandien du Bugey, dont la structure dite « sublithographique », traduit la grande finesse. Cette roche calcaire, de couleur « café au lait » plus ou moins sombre, est extrêmement compacte. Elle se situe au sommet de l'échelle des duretés dans la classification des tailleurs de pierre (roche «froide»; poids spécifique 2700 kg/m³). Sa cassure conchoïdale rappelle celle d'une roche siliceuse. Ce calcaire affleure de part et d'autre du Rhône, dans la région de Morestel (Isère). Il était connu des carrières sous l'appellation de “ choin de Fay », du nom d'une des carrières situées en rive droite, au sud de Belley (Ain). Ce matériau a été massivement importé à Vienne et à Lyon à l'époque romaine, à partir du milieu du I^{er} siècle de notre ère. Du fait de ses caractéristiques, il y a été principalement employé en grand appareil dans l'architecture publique ou privée, y compris pour des éléments tels que les seuils, les dalles de stylobates, les bases et fûts de colonnes, ainsi que pour des monuments funéraires (Savay-Guerraz 1970). Son importation à Lyon cesse à la fin de l'époque romaine et ne reprendra qu'au XVIII^e siècle, ponctuellement et pour des travaux publics liés à l'aménagement des cours d'eau (ponts).

14. La partie 2.1 consacrée aux pierres de construction s'appuie particulièrement sur l'étude réalisée gracieusement par Hugues Savay-Guerraz, Conservateur du musée gallo-romain de Lyon-Fourvière.

2.1.1.1.2 Les indices de réemploi

La mise en œuvre des pierres de taille de choin dans la construction médiévale n'a pas empêché la conservation de certaines traces associées à leur exploitation dans le cadre du chantier romain : trous de louve, d'agrafe, de pince – à crochet ou non, ou autre outil de positionnement...

Les trous de louves

Si l'utilisation de la louve comme engin de levage perdure au Moyen Age, comme l'attestent les encoches liées au chantier médiéval observées par ailleurs (voir *infra* 2.2.2.1), la particularité des traces identifiées ici comme des indices de réemploi consistent dans le fait qu'elles apparaissent en parement, et non dans le lit d'attente du bloc¹⁵. Cependant, les logements trapézoïdaux plus ou moins tronqués des trous de louve n'ont pu être mesurés dans leurs trois dimensions que dans les rares exemples où ils n'avaient pas été comblés¹⁶. Dans la majorité des cas en effet, la présence d'une encoche de levage n'a pu qu'être déduite de celle d'un bouchon de pierre (**fig. 41**) de forme rectangulaire, positionné approximativement au centre d'une face et de dimensions comparables à celles d'un trou de louve (**fig. 42**). Le **tableau 3** illustre quelques-uns de ces éléments de façon non exhaustive.

	Type de bouchon	Dimensions des blocs (h x l x p)	Dimensions des trous de louve (h x l x p) ou bouchon (h x l)	Distance 1	Distance 2
Abside, UM 2B / 2C, triforium, support	/	100 x 94 x 50	12(12,5) x 4 x 5	57	47
Abside, UM 2D, lancettes, piédroit sud	Pierre	60 x 220 x >50	11 x 6	34	140
Abside, UM 2G, banc presbytéral, orthostate	Pierre	205 x 128	12 x 5	100	64
Chœur, UM 1B, banc presbytéral, orthostate	Pierre	204 x 102	4,5 x 11	105	47
Chœur, UM 1B, lancettes, orthostate	Pierre	208 x 102	7 x 14	104	46
Chœur, UM 3B, banc presbytéral, orthostate	Pierre	204 x 102	12 x 5	106	51
Chœur, UM 3B, lancettes, orthostate	Pierre	209,5 x 99	4,5 x 11	104,5	48
Chœur, UM 3B, lancettes, orthostate	Pierre	209 x 100	13 x 4	97	38
Chapelle Notre-Dame, UM 3B, banc presbytéral, orthostate	Mortier	180 x 82	4 x 11	95	41
Chapelle Notre-Dame, UM 4, banc presbytéral, orthostate	Mortier	98 x 221	8 x 14	42	102
Chapelle Notre-Dame, UM 4, banc presbytéral, parement	Mortier	62 x 185	4,5 x 16	29	100
Chapelle Notre-Dame, UM 5B, lancettes, parement	Mortier	98 x 92	6 x 14	50	44,5
Chapelle St-Pierre, UM 1A / UM 6, banc presbytéral, support	Pierre	203 x >27 x 54	8 x 12	100	15
Chapelle St-Pierre, UM 7A, banc presbytéral, orthostate	Mortier	204 x 79 x 45	4,5 x 12	96	30
Chapelle St-Pierre, UM 7A, lancettes, parement	Mortier	53 x 120	12 x 6	25	59

(Distance 1 en cm : entraxe du trou de louve - arête inférieure du bloc ; Distance 2 en cm : entraxe du trou de louve - arête gauche du bloc)

tab. 3. Exemples de traces d'encoches identifiées comme des trous de louve.

15. Destinés au levage des blocs, les trous de louve sont en effet pratiqués au centre de la face supérieure, qui correspond donc au lit d'attente une fois l'élément mis en œuvre.

16. De tels logements trapézoïdaux ont été observés en grand nombre lors de l'étude des parements extérieurs, au sein desquels ils n'ont pas fait l'objet d'un comblement spécifique (Reveyron et Macabéo 1991, p. 39-40).

Les logements d'agrafes

Dans la travée occidentale du mur nord de la chapelle Saint-Pierre (UM 7A), un bloc conserve, outre un trou de louve central, les traces d'agrafes en double queue d'aronde mises en place à ses deux extrémités, et repérées par l'intermédiaire de la coloration que l'oxydation du fer a imprégné dans la pierre (fig. 43 à 45). Dans l'assise inférieure de la travée orientale du mur nord du chœur (UM 1B) notamment (fig. 46), certains bouchons de pierre nous semblent également pouvoir être associés, non plus à des trous de louve, mais à des agrafes. Placés par paire en bordure de grand pan d'une pierre de taille rectangulaire, ils s'apparentent clairement aux logements d'agrafes conservés dans le lit d'attente de certains blocs du site antique de Fourvière, et plus précisément de ce qui subsiste du stylobate de l'Odéon.¹⁷

Les trous de pince

Également placée en bordure de bloc, une encoche a été observée dans la travée orientale du mur sud du chœur (UM 3B) (fig. 47). Elle peut être interprétée comme le « refouillement en forme de mor-taise coudée » décrit par Myriam Fincker (Fincker 1986) pour y loger la pince à crochet, un système de positionnement des blocs de grand appareil. Parmi toutes les traces d'utilisation antique, il s'agit là d'une exception, puisque ce type d'encoche était pratiqué non pas dans le lit d'attente mais dans le lit de pose du bloc à déplacer.

Les trous de levier

De nombreuses petites cavités de section carrée et d'environ 3,5 cm de côté et de profondeur comparable ponctuent également la surface de certaines pierres de taille. Si, en fonction de leur emplacement, certaines peuvent être aisément attribuées à des aménagements postérieurs à la construction (système de fixation de boiseries, tableaux, etc.), d'autres semblent là encore à mettre en relation avec l'utilisation de leviers pour la mise en œuvre des grands modules dans la construction romaine¹⁸.

2.1.1.1.3 Origine et transport des blocs de choin

L'origine exacte des blocs de réemploi demeure difficile à déterminer, et notamment celle des plus grands modules, dont les dimensions sont supérieures à 200 cm de hauteur pour environ 100 cm de longueur (voir *infra* 2.2.1.1.1). Une comparaison peut être réalisée avec les blocs encore en place au sein des ruines de la colline de Fourvière, et notamment du stylobate du portique de l'Odéon, qui sont parmi les plus volumineux observés¹⁹ ; ils conservent en outre systématiquement des trous de louve centraux, ainsi que plus ponctuellement d'autres types d'encoches telles que celles des tenons en queues d'aronde, de trous de pince voire de trous de goujons associés à des canaux de coulée. Hugues Savay-Guerraz a réalisé la mesure systématique de ces éléments, dont la hauteur visible, et donc minimale, est de 50 cm :

- » vingt-deux pierres de taille présentent une longueur disponible variant de 76 à 193 cm pour une largeur d'environ 153 cm ;
- » un bloc est de 177 cm de longueur pour 124 cm de largeur ;
- » trois autres sont de 260 cm de longueur pour des largeurs de 92 ou 97 cm.

17. D'autres bouchons de pierre placés en bordure de bloc de dimensions inférieures, isolés et en position médiane par rapport au côté concerné, pourraient également correspondre à des logements d'agrafes. L'hypothèse d'une encoche de levage aujourd'hui décentrée au sein d'un bloc qui aurait été redécoupé ne doit cependant pas être écartée.

18. Les encoches pratiquées dans le lit d'attente des blocs de l'assise précédente permettaient la manipulation du levier pour l'ajustement des blocs de l'assise suivante (Adam 1984).

19. Une autre possibilité serait celle des gradins du théâtre, mais aucun bloc n'en a été conservé.

Le choin constitue *a minima* 1000 m² des élévations intérieures de l'abside, du chœur et des chapelles latérales. La profondeur moyenne mesurée des pierres de taille est de 0,35 à 0,45 m, ce qui implique un volume total de 350 à 450 m³. Avec un poids spécifique de 2600 kg/m³, on peut estimer que le choin mis en œuvre représente entre 910 et 1170 tonnes pour les seules élévations intérieures orientales, chiffre qui doit probablement être multiplié par 2,5 pour l'ensemble de l'édifice, soit environ entre 2300 et 2900 tonnes. Si le plus petit bloc de choin mesuré dans les trois dimensions (40 x 51,5 x 50) pèse 265 kg, le poids de chacun des plus grands modules peut être estimé entre 1,8 et 2,4 tonnes.

Le fait que les ruines romaines étaient situées à moins d'un kilomètre du chantier²⁰ et que leur exploitation relevait de l'église lyonnaise a pu constituer un certain bénéfice économique. Le démantèlement des vestiges pour en extraire les pierres de taille dans des conditions optimales de conservation, puis le transport de ces charges considérables sur une pente moyenne de 12 % a cependant impliqué des moyens et une organisation spécifiques, et donc nécessairement influé sur le coût d'un tel approvisionnement.

» 2.1.1.2 Les marbres et pierres marbrières

Les marbres et pierres marbrières occupent une place importante dans les élévations étudiées (fig. 34 à 40). Ils constituent en particulier les pilastres et les chapiteaux sculptés du banc presbytéral de l'abside, les chapiteaux des lancettes, les frises à décor d'incrustation ainsi que les bases des piles de l'abside et de la travée de chœur. Ils ont également été utilisés pour une partie des supports du triforium (fig. 48). Ils composent enfin les colonnettes, bases et chapiteaux des baies des chapelles latérales, ainsi que quelques éléments plus ponctuels des arcatures du niveau inférieur.

Au travers de ces matériaux s'affirme la richesse de l'édifice. Si les marbres blancs, unis dans les parties basses de l'édifice, ou plus ou moins veinés à mesure qu'ils s'éloignent du regard, ont été privilégiés pour les chapiteaux sculptés et les frises au décor d'incrustation, les marbres colorés des pilastres rythmant le fond de choin poli du banc presbytéral apportent variété et polychromie au sanctuaire (ill. 1), et trouvent écho dans l'arcature du triforium.



ill. 1. Abside, banc presbytéral, pilastres en marbre de l'arcature.

20. La distance à parcourir entre le site de l'Odéon et la cathédrale est d'environ 900 m en passant par la Montée du Gourguillon, qui présente une longueur de 400 mètres pour un dénivelé de 53 mètres, ce qui représente une pente d'un peu plus de 13,25 %.

2.1.1.2.1 Géologie et extraction

En l'absence de possibilités de prélèvements sur les éléments sculptés et moulurés, et donc de caractérisation pétrographique, nous ne donnerons ici que quelques propositions d'identification issue d'une observation à l'œil nu des différents spécialistes passés sur le site²¹. Ont été ainsi reconnus :

- » des marbres italiens, tel que le marbre blanc laiteux à grain très fin de Carrare (Luni ?) et le marbre blanc veiné de Bardiglio ;
- » des marbres grecs : un marbre blanc diaphane à gros grains, du *greco scritto* et du *rosso antico* ;
- » des marbres d'Asie Mineure : un marbre blanc veiné semblable à celui de Proconnèse, ainsi que des marbres colorés,
- » un calcaire dit de «Pouillenay», originaire de Côte d'Or,
- » et enfin, un poudingue savoyard, le conglomérat de Bourdeau.

2.1.1.2.2 Les indices de réemploi

Ces matériaux sont traditionnellement considérés comme des réemplois antiques, en l'absence d'exploitation, d'importation et de commerce usuels à l'époque romane. En outre, les caractéristiques de la mise en œuvre de ces marbres et pierres marbrières témoignent d'un approvisionnement contraint en termes de formes et de modules (voir *infra* 2.2.3).

Certains blocs conservent par ailleurs des traces d'utilisation antérieure : deux bouchons viennent ainsi combler des encoches circulaires ménagées aux deux extrémités d'un bloc de la frise médiane, dans la travée C de l'abside (UM 2C) (**fig. 49**). De même, les colonnettes en marbre qui encadrent la rose du mur oriental (UM 4) et les lancettes du mur gouttereau (UM 5) de la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don ne possèdent pas une section parfaitement circulaire ; seule la partie visible a été soigneusement taillée et polie, la partie arrière conservant une forme irrégulière, probable reliquat de la forme initiale du bloc réutilisé.

Les seuls exemples de stricts réemplois observés dans cette partie de l'édifice sont par ailleurs deux pilastres sculptés dans un marbre blanc et réutilisés pour recevoir la retombée des deux arcatures occidentales du mur sud de la travée orientale de la chapelle Saint-Pierre (UC 1.4) (**fig. 50 et 51**). Ces deux pilastres présentaient à l'origine une largeur supérieure, et étaient moulurés sur leurs faces latérales ; ils ont manifestement été sciés pour être adaptés aux dimensions des supports de l'arcature romane. Le pilastre ouest, alternant deux rudentures et une cannelure ronde, conserve à l'angle ouest l'amorce d'une deuxième cannelure (**fig. 52**) ; il a également été raccourci dans sa hauteur, comme en témoigne l'absence de finition de la mouluration dans la partie supérieure. Le pilastre médian ne présente pas non plus de congés ou listels à ses extrémités inférieure et supérieure, les rudentures s'échouent à cru sur la base et sous l'astragale, ce qui suggère que là aussi sa hauteur a été réduite. Autre indice de retaille : à l'est, la mouluration s'interrompt sur une rudenture et non un listel comme à l'ouest où la mouluration fait retour d'angle (**fig. 53**)²².

L'utilisation du conglomérat de Bourdeau (**fig. 54 et 55**) mérite également d'être soulignée, puisqu'il s'agit du premier exemple de l'utilisation de cette roche dans le Rhône²³. Il compose les pilastres centraux des travées UM 2B et UM 2D du banc presbytéral, et donc notamment le pilastre sur lequel

21. Nous remercions en particulier Hugues Savay-Guerraz, conservateur du Musée gallo-romain de Lyon Fourvière, Dominique Tritenne, géologue, et Benjamin Clément, archéologue.

22. On notera les réticences de D. Fellague, Maître de conférences à l'Université Grenoble Alpes, à attribuer une origine antique à ces pilastres compte tenu de la nature de leur mouluration (communication orale).

23. Nous tenons cette information d'une communication orale de Dominique Tritenne, géologue.

vient s'appuyer la cathédre. Le conglomérat de Bourdeau est depuis toujours considéré comme un matériau de réemploi romain, et ce bien que la plupart des éléments connus appartiennent aux monuments paléochrétiens de Grenoble (Rival et Tritenne 2006)²⁴.

» 2.1.1.3 La pierre de Seyssel et autres calcaires tendres

La pierre de Seyssel a été identifiée dans trois prélèvements réalisés dans différents blocs présentant un même aspect de calcaire blanc crayeux : dans la dernière assise du niveau du triforium du pan F de l'abside (UC 2.2), dans la nervure sud-est de la voûte de la travée orientale du chœur, ainsi qu'au sein du remplage de la rose du mur oriental de la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, où il correspondrait à un faciès plus grossier de la même roche (fig. 34 à 40).

Certains blocs de calcaire présentent des caractéristiques visuelles similaires, comme ceux constituant l'ensemble des nervures des voûtes des chapelles latérales, la modénature de la rose du mur oriental de la chapelle Saint-Pierre (UM 6) et les remplages des baies du clair-étage de l'abside (UC 2.2). Le remplage de la rose de la chapelle Saint-Pierre (UM 6) et l'assise immédiatement au-dessus de l'arcature du triforium dans l'abside et le chœur (UC 1.1, 2.1 et 3.1) sont également constitués d'un calcaire assez semblable, de même que le tiers supérieur du mur oriental de la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don (UM 4).²⁵

Les blocs caractérisés comme de la pierre de Seyssel (ou qui lui ont été assimilés) correspondent ainsi majoritairement à des éléments spécifiques : modénature et remplages, nervures de voûtes..., pour lesquels ce calcaire tendre à grain fin a pu s'avérer particulièrement aisé à travailler tout en offrant des modules de grandes dimensions. Ces usages n'ont cependant pas pris en compte la faible résistance du matériau à la compression, dont témoignent de nombreuses fractures et autres délitements.

2.1.1.3.1 Géologie et extraction de la pierre de Seyssel (H.S.-G.)

Plusieurs éléments²⁶ offrent une structure comparable à celle du calcaire urgonien de faciès crayeux, de couleur blanche. C'est une roche tendre (poids spécifique 2020 kg/m³), dont les carrières sont bien localisées sur les deux rives du Haut Rhône, un peu en aval des pertes du Rhône (aujourd'hui du barrage de Génissiat). Les traces d'extraction les plus anciennes sont situées sur la rive gauche sur la commune de Franclens (Haute-Savoie), tandis que l'appellation traditionnelle renvoie au port de Seyssel (Ain et Haute-Savoie) situé en aval (Savay-Guerraz 1997). Ce matériau, qui apparaît à Lyon dès les dernières années du I^{er} siècle avant notre ère, est utilisé durant toute la période romaine. On suppose ensuite un arrêt de l'exploitation jusqu'à l'époque de la Renaissance. C'est à cette époque que son importation reprend à Lyon pour de grands édifices publics (Hôtel de Ville, Palais Saint-Pierre), comme l'attestent les archives et l'examen des constructions (Savay-Guerraz et Tritenne 2014). Ce calcaire reste ensuite utilisé jusqu'à la fin du XIX^e siècle.

2.1.1.3.2 Les indices de réemploi

Hugues Savay-Guerraz évoque « une éventuelle poursuite de l'exploitation au cours du Moyen âge, qui n'a pas été envisagée jusqu'ici faute de données textuelles ». La présence de trous de louve, notam-

24. Dans le cas du conglomérat de Bourdeau comme dans celui des pilastres réemployés dans la chapelle Saint-Pierre, on pourrait ainsi se demander s'il ne s'agit pas de réemplois provenant de la cathédrale carolingienne plutôt que de vestiges antiques.

25. Il est à noter qu'au cours de l'étude des élévations extérieures, certains de ces éléments ont été, soit identifiés comme de la pierre du Midi, soit décrits comme « un calcaire crayeux à grain fin » (Reveyron 2005, p. 72). En l'absence de caractérisation pétrographique systématique, l'interrogation demeure quant à la nature réelle de toutes ces pierres.

26. Comme indiqué précédemment, les prélèvements réalisés correspondent :
- au remplage de la rose du mur oriental de la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don,
- à un bloc de la dernière assise du niveau du triforium dans l'abside,
- ainsi qu'à un élément isolé de la nervure sud-est de la voûte de la travée orientale du chœur.

ment en parement de deux blocs de la dernière assise du niveau du triforium de la travée F de l'abside (UC 2.2) (**fig. 56**) et de deux autres dans le mur oriental de la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don (UM 4), nous amène à privilégier là encore l'hypothèse de réemplois romains.

Le même type de traces antérieures a été observé lors de l'étude des élévations extérieures sur les blocs de calcaire dont l'identification reste incertaine (Reveyron 2005, p. 72).

2.1.2 Les pierres d'exploitation contemporaine du chantier

» 2.1.2.1 *Le calcaire de Lucenay*

Aux matériaux de réemploi qui caractérisent les deux-tiers inférieurs des élévations étudiées se substitue le calcaire de Lucenay dans les parties hautes (**fig. 34 à 40**). Celui-ci apparaît dès le niveau des lancettes, pour constituer les claveaux des grandes arcades du chœur et le tiers supérieur des murs des chapelles, et il devient le matériau prédominant à partir du triforium.

2.1.2.1.1 Géologie et extraction (H.S.-G.)

Ce calcaire oolithique a été identifié grâce à un prélèvement réalisé lors de la restauration du tailloir du chapiteau du pilier orientale de l'arcade sud du chœur.

Ce matériau demi-dur, blanc plus ou moins jaunâtre, affleure sur la rive droite de la Saône, sur les collines du Bas-Beaujolais (étage du Bathonien). Son exploitation, attestée dès l'époque romaine, est particulièrement développée au Moyen Âge. C'est le matériau majoritaire des édifices religieux de Lyon (Saint-Paul, Saint-Jean, Saint Nizier), extrait de plusieurs carrières à Anse, Pommiers et Lucenay. Plus au nord, il était aussi exploité à Tournus. Il existe de notables différences de faciès (taille des oolithes, couleur...) entre ces deux ensembles, mais il convient de rester prudent sur une possible distinction, faute de connaître les variations de faciès des carrières du Beaujolais.

» 2.1.2.2. *La pierre du Midi ?*

Deux prélèvements ont été identifiés comme pouvant être de la pierre du Midi :

- » le premier a été réalisé dans la voûte de la travée orientale de la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don et correspond à un bloc de calcaire ferme, blanc gris, fin, à petites tâches jaunes. Plusieurs éléments spécifiques des élévations étudiées sont constitués de calcaires plus ou moins semblables, beige à brun clair : les frises et les sommiers des ogives des chapelles latérales, ainsi que la plupart des chapiteaux du triforium de l'abside et du chœur (**fig. 34 à 40**).
- » le second provient du chapiteau ES 09.016 couronnant la colonne fasciculée du mur sud du chœur ; il se rapporte à un calcaire gris-beige, tendre et grossier. Le même type de calcaire, plus ou moins beige à gris, semble avoir été utilisé pour la majeure partie des chapiteaux du même niveau, recevant la retombée des voûtes.

La probable exploitation contemporaine du chantier de différents faciès de la pierre du Midi paraît ainsi répondre aux exigences posées par la réalisation de différentes séries d'éléments sculptés spécifiques.²⁷

27. Si, au cours de l'étude des élévations extérieures, différents blocs ont été qualifiés de pierre du Midi et interprétés comme des réemplois (Reveyron 2005, p. 72), aucun indice d'utilisation antérieure n'a été reconnu sur ces éléments au sein des élévations intérieures.

2.1.2.2.1 Géologie et extraction (H.S.-G.)

Plusieurs éléments pourraient appartenir à certains des nombreux faciès de la pierre du Midi, le nom traditionnel du calcaire burdigalien (Miocène) qui affleure dans la basse vallée du Rhône, en Provence et en Languedoc. Il s'agit, d'une part de quatorze des dix-huit chapiteaux recevant la retombée des voûtes de l'abside et du chœur, et d'autre part d'un claveau de voûte et d'autres éléments sculptés. Cette roche, en grande partie composée d'organismes fossiles de natures variées, plus ou moins fragmentés (calcaire biodétritique), est peu compacte (poids spécifique 1600 à 2000 kg/m³) et présente des duretés variées (de très tendre à demi ferme.) Elle est tout à fait adaptée aux travaux de sculpture. Les faciès très variables que présente cette roche (couleur, taille des éléments, abondance des bioclastes) ne sont pas caractéristiques d'une région ou d'une carrière donnée, mais ils reflètent la variété des conditions de milieu qu'on peut retrouver sur toute l'étendue de la mer du Miocène (Philippe et Savay-Guerraz 1989).

Bien que ce matériau ait été utilisé dès l'époque romaine à Lyon, on peut supposer qu'il ne s'agit pas ici de réemplois. D'une part les quantités importées ont dû être limitées (l'importation paraît cesser dès le milieu du I^{er} siècle après J.-C.), d'autre part le faciès grossier attesté à Saint-Jean-Baptiste pour les chapiteaux recevant la retombée des voûtes de l'abside et du chœur, est inconnu à Lyon à l'époque romaine. Il est donc plus probable qu'on ait fait venir des blocs de carrière pour la réalisation de deux séries cohérentes d'éléments sculptés au moins.

2.2 La construction romane

Par « construction romane », nous entendons les travaux attribués aux archevêques Guichard de Pontigny (1165-1182) et Jean Bellesmains (1182-1193), c'est-à-dire (**fig. 30 à 33**) :

- » l'ensemble des élévations (UC 1.4, 3.4, UM 4, UC 5.1, UM 6, UC 7.1) et voûtes des chapelles latérales,
- » les trois premiers niveaux des élévations de l'abside (UC 2.1) et du chœur (UC 1.1 et 3.1), soit ceux du banc presbytéral, des lancettes et du triforium, y compris la coursière (UC 1.3, 2.3 et 3.3).

Nous avons opté pour une présentation des résultats de notre analyse de ces élévations en 5 grandes parties thématiques. Les trois premières parties s'attacheront à détailler nos observations sur le mode de construction et concerneront successivement :

- » 1) la mise en œuvre du grand appareil,
- » 2) les éléments et traces liés au fonctionnement du chantier de construction,
- » 3) la mise en œuvre des frises à décor d'incrustation.

Dans les deux dernières parties seront rassemblées :

- » 4) les analyses de quelques points particuliers de la construction,
- » 5) des éléments de réflexion sur les modifications de projet et la chronologie du chantier.

2.2.1 Le grand appareil : matériaux, modules, mise en œuvre et finition

Nous allons présenter ici les différentes caractéristiques qui se sont dégagées de l'étude du grand appareil des élévations intérieures de la partie orientale de la cathédrale de Lyon :

- » l'utilisation de pierres de taille de très grandes dimensions,
- » la diversité et la complexité des volumes façonnés dans ces monolithes,

- » la précision de l'appareillage des différents éléments,
- » le polissage et la sculpture pratiqués sur ces monolithes.

» 2.2.1.1 Modules et répartition des matériaux calcaire

L'examen des matériaux et dimensions des différentes pierres de taille et de leur répartition au sein des parements étudiés permet de souligner la prévalence des très grands modules, et d'établir un premier lien entre approvisionnement en matériaux, appareil mis en œuvre et nécessités techniques et esthétiques du projet architectural.

2.2.1.1.1 L'appareil de choin

Le choin est le matériau prédominant de la construction romane, en particulier au sein de ce qui forme le noyau du sanctuaire : l'abside et le chœur. Il y constitue la majeure partie des parements et des supports.

Les orthostates

Les plus grands modules appartiennent aux parties inférieures des élévations en choin. Le registre du banc presbytéral se présente dans les différents espaces étudiés (abside, chœur et chapelles) comme les déclinaisons plus ou moins élaborées d'un même modèle : un haut socle surmonté d'une arcature aveugle couronnée d'un entablement (**fig. 57 et 58**). La caractéristique de cette arcature réside dans l'utilisation d'orthostates pour constituer les baies aveugles. Le même schéma se répète au sein des arcatures aveugles de quatre baies trilobées qui ornent la travée orientale du chœur, au niveau de la moitié inférieure du registre des lancettes (**fig. 4, 8 et 9**). Le **tableau 4** présente les dimensions moyennes de ces orthostates.

Localisation des orthostates	Hauteur des blocs en cm	Longueur des blocs en cm
Abside, arcature du banc presbytéral	204 < h < 205	107 < l < 128 ^[1]
Chœur, arcatures du banc presbytéral	203,5 < h < 205	100 < l < 104
Chœur, arcatures trilobée du niveau des lancettes	h ≈ 209,5	l ≈ 100
Chapelles Notre-Dame et Saint-Pierre, arcatures du banc presbytéral	h ≈ 204	78 < l < 87 ^[2]

[1] Pour rappel, la longueur des travées de l'abside varie de 150 cm environ pour les travées B, C, E et F à 165 cm pour les travées A, D et G.

[2] On notera cependant parmi eux l'exception formée par l'orthostate nord du mur oriental de la chapelle Saint-Pierre (UM 6), de 218 cm de hauteur pour 99 cm de longueur. D'autre part, le fond d'un quart de ces arcatures est composé d'un orthostate de moindre hauteur (160 à 186 cm environ), auquel se superpose un bloc complémentaire.

tab. 4. Dimensions moyennes (hauteur et longueur) des blocs d'orthostates des arcatures de l'abside, du chœur et des chapelles latérales.

L'une des questions à laquelle devait répondre l'étude des élévations intérieures était celle de la profondeur de ces orthostates, afin de déterminer s'il s'agissait là de simples placages décoratifs ou d'éléments structurels. L'embrasure de la baie percée (UC 7.2) dans le mur gouttereau nord de la chapelle Saint-Pierre (UM 7A), lors de la construction de la sacristie qui s'y est accolée au XV^e siècle, ménage deux sections nord-sud dans l'épaisseur du mur (**fig. 59**). Le piédroit ouest laisse voir un orthostate en coupe ; sa profondeur est de 45 cm. Le bloc dans lequel sont sculptés la base attique et sa plinthe mesure quant à lui 42 cm de profondeur. Le piédroit oriental permet de mesurer la profondeur d'un pilastre, de 45,5 cm, et celle du bloc mouluré qui le supporte, de 52 cm. On mentionnera également les dimensions du linteau orné de deux arcs en plein cintre géminés de la niche monumentale ménagée dans le même mur, de 41 cm de hauteur, 151 cm de longueur et 57,5 cm de profondeur.

Compte tenu de l'exemple mesuré et des dimensions des blocs environnants, la profondeur minimale des orthostates nous semble donc devoir être estimée à une quarantaine de centimètres.

Les piliers appareillés

Parmi les pierres de taille dont les plus grandes dimensions sont comparables à celles des orthostates, on peut également mentionner la majorité de ceux qui composent, au niveau du banc presbytéral, les supports entre l'abside et le chœur et entre les deux travées du chœur et des chapelles (**fig. 60 à 69**). Le **tableau 5** illustre quelques-uns de ces éléments.

Support	Dimensions des blocs (h x l x p) en cm
Abside, UM 1 / UM 2, colonne est	220 x 42 x >46
Abside, UM 1 / UM 2, colonne centrale	230 x 60 x >52
Abside, UM 1 / UM 2, colonne ouest	221 x 52 x >36
Abside, UM 2 / UM 3, colonne est	220 x 46 x >44
Abside, UM 2 / UM 3, colonne centrale	220 x 55 x >50
Abside, UM 2 / UM 3, colonne ouest	220 x 49 x >39
Chœur, UM 3A / UM3B parement nord, colonne fasciculée	220 x 61 x >36
Chœur, UM 3A parement nord, pilier est de la grande arcade, colonne est	220 x 62 x >38
Chapelle Notre-Dame, UM 3A / UM 3B parement sud, pilastre cannelé partie est et colonne adjacente	211,5 x 66 x >50
Chapelle Notre-Dame, UM 5A / UM 5B parement nord, pilastre cannelé et colonne adjacente à l'est	204 x 88 x >44
Chapelle Saint-Pierre, UM 1B / UM 6, colonne nord	203 x >27 x 54
Chapelle Saint-Pierre, UM 7A parement sud, colonne centrale	206 x 49 x >50

tab. 5. Exemples de blocs de choin de très grandes dimensions utilisés verticalement dans les supports.

Au niveau des lancettes de l'abside enfin, six blocs comparables composent le tronçon inférieur des colonnes engagées supportant les ogives de la voûte en cul-de-four polygonal (**fig. 60 à 63**). Ces blocs comprennent le fût de colonne ainsi que les deux ailettes latérales des trumeaux entre les baies A à G. Leurs dimensions moyennes sont de 212 x 49 x >40 cm.

Les éléments horizontaux

D'autres blocs de très grandes dimensions ont été utilisés horizontalement dans les parements, et notamment dans les socles des supports, les stylobates des arcatures aveugles (**fig. 60 à 63**) et les appuis des baies des chapelles (**fig. 60 et 64 à 69**). Le **tableau 6** illustre quelques-uns de ces éléments.

Support	Dimensions des blocs (h x l x p) en cm
Abside, UM 2D, embrasure de la lancette	60 x 50 x 220
Chœur, UM 1B parement sud, stylobate de l'arcature du banc presbytéral	82 x 212
Chœur, UM 1B parement sud, stylobate de l'arcature trilobée	66,5 x 212
Chœur, UM 3B parement nord, stylobate de l'arcature trilobée, bloc est	64 x 203
Chœur, UM 3B parement nord, stylobate de l'arcature trilobée, bloc ouest	64 x 206
Chapelle Notre-Dame, UM 4 parement ouest, bloc sous appui de la baie	98 x 221
Chapelle Notre-Dame, UM 5B parement nord, appui de la lancette	86 x 212
Chapelle Saint-Pierre, UM 6 parement ouest, appui de la baie	68 x 234
Chapelle Saint-Pierre, UM 7A parement sud, appui de la lancette	76 x 232 x >51

tab. 6. Exemples de blocs de choin de très grandes dimensions utilisés horizontalement dans les parements.

L'appareil des parements

En-dehors de ces blocs aux dimensions particulièrement remarquables, l'appareil de choin demeure constitué quasi exclusivement de grands modules (**fig. 34 à 40**). Le **tableau 7** donne les hauteurs d'assises minimales et maximales pour chaque parement de choin en-dehors des supports et autres

éléments particuliers (moulurations, gradin, arcatures aveugles ou libres, adaptation à une contrainte spécifique²⁸...).

Parement	Hauteur minimale d'assise en cm	Hauteur maximale d'assise en cm
Chœur, UM 1A parement sud	60	86
Chœur, UM 1B parement sud	39	70
Chœur, UM 3A parement nord	49	65
Chœur, UM 3B parement nord	47	74
Chapelle Notre-Dame, UM 3B parement sud	63	105
Chapelle Notre-Dame, UM 4 parement ouest	42	87
Chapelle Notre-Dame, UM 5B parement nord	86	98
Chapelle Saint-Pierre, UM 1B parement nord	38	80
Chapelle Saint-Pierre, UM 6 parement ouest	54	84
Chapelle Saint-Pierre, UM 7A parement sud	47	76
Chapelle Saint-Pierre, UM 7B parement sud	50	78

tab. 7. Hauteurs d'assises minimales et maximales des parements en choin.

Au sein de ces parements, quelques prises de mesure complémentaire de profondeur ont pu être effectuées en tirant profit de joints plus larges ou de trous de boulin ouverts (tab. 8).

Parement	Dimensions des blocs (h x l x p) en cm
Chœur, UM 1A parement sud	86 x 102 x 31
	76 x 89 x 25
Chœur, UM 1B parement sud	40 x 51,5 x 50
	40 x 86 x 36
	57 x 105 x >41
	57 x 115 x 35
Chapelle Saint-Pierre, UM 7B parement sud	50 x 50 x 44

tab. 8. Exemples de dimensions (h x l x p) de blocs de choin utilisés dans les parements.

Le choin : un appareil monumental

Cette énumération de dimensions met en évidence la réalité des ordres de grandeur de l'appareil de choin, qui dépasse de beaucoup la hauteur d'assise minimale donnée pour qualifier le grand appareil²⁹. Mise en relation avec l'origine de ces matériaux de réemploi (voir *supra*, 2.1.1.1.2 et 2.1.1.1.3), elle démontre de quelle manière les dimensions des pierres de taille antiques ont été exploitées de façon optimale dans les élévations romanes, et ce y compris en termes de profondeur de pénétration dans la maçonnerie, bien que celle-ci n'ait pu être mesurée que très ponctuellement. La monumentalité du grand appareil et de l'ornementation se base ainsi sur les proportions initiales des modules réemployés, et c'est la disposition verticale des plus grands éléments qui a notamment permis la création du décor d'arcatures alternant pilastres et orthostates.

2.2.1.1.2 Les autres calcaires

Au sein des élévations romanes, seules quelques maçonneries présentent un parement édifié non pas en choin mais en calcaire de Lucenay et en calcaire blanc crayeux (fig. 34 à 40).

28. De ce fait, les élévations de l'abside ne sont pas prises en compte.

29. Soit plus de 35 cm d'après Pérouse de Montclos 2007, p. 107.

Le calcaire de Lucenay n'intervient que ponctuellement dans les parements intérieurs de l'abside et du chœur : pour les claveaux des deux grandes arcades latérales et ceux de l'arcature du triforium (**fig. 70 et 71**), pour composer les dalles d'appui du mur-bahut de cette arcature, ainsi qu'une étroite assise de réglage qui la surmonte dans l'abside. Il constitue également la maçonnerie du mur de la coursière du triforium.

Dans les élévations des chapelles latérales, il apparaît plus largement. Il compose les parements intérieurs nord et sud de la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don et des trois murs de la chapelle Saint-Pierre, les claveaux de l'arc doubleau entre les deux travées et ceux de l'arcade ouvrant sur le transept. Il a également été utilisé pour sculpter les corniches couronnant le niveau du banc presbytéral et les tailloirs des chapiteaux surplombant les supports.

Le calcaire de Lucenay offre ainsi une large diversité de modules, adaptés aux emplacements auxquels ils sont destinés (**tab. 9**).

Parement	Hauteur d'assise minimale en cm	Hauteur d'assise maximale en cm
Triforium, UM 2F – UC 2.3 parement sud	17	34
Triforium, UM 2G – UC 2.3 parement sud	17	34
Triforium, UM 3A – UC 2.3 parement sud	13	24
Triforium, UM 3B – UC 2.3 parement sud	13	23
Chapelle Notre-Dame, UM 3B parement sud	30	56
Chapelle Notre-Dame, UM 5B parement nord	41	66
Chapelle Saint-Pierre, UM 1B parement nord	20	55
Chapelle Saint-Pierre, UM 6 parement ouest	51	70
Chapelle Saint-Pierre, UM 7A parement sud	44	70
Chapelle Saint-Pierre, UM 7B parement sud	50	70

tab. 9. Hauteurs d'assises minimales et maximales des parements en calcaire de Lucenay.

Le parement ouest du mur oriental de la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don (UM 4) a lui été édifié en calcaire blanc crayeux non identifié, pour des hauteurs d'assise de 41 à 66 cm.

De l'ensemble de ces éléments se dégagent deux observations :

- » D'une part, la disparition du choin au profit du calcaire de Lucenay (et ponctuellement d'un calcaire blanc crayeux) n'entraîne pas l'abandon systématique du grand appareil. Celui-ci se maintient notamment au sein des murs extérieurs des chapelles (UM 4, UM 5, UM 6, UM 7). Les parements des murs communs aux chapelles et au chœur (UM 1B parement nord et UM 3B parement sud) présentent au contraire un appareil de moyen et grand modules, alors même qu'ils offrent la plus grande surface de parement nu. Il semble donc que les constructeurs n'ont pas vu ici la même nécessité d'utiliser le grand appareil que dans les maçonneries contemporaines et adjacentes.
- » D'autre part, le cas du mur de coursière du triforium est particulier³⁰. Le petit et moyen appareil y répond à une spécialisation des assises en lien avec leur fonction dans le bâti (assises réglées sur la hauteur des trous de boulin maçonnées, sur celle des corbeaux...). On notera par ailleurs que cette variation des modules s'avère sans incidence sur l'esthétique générale du grand appareil puisqu'elle intervient au sein de parements en grande partie masqués à la vue (**fig. 72**)³¹.

30. On rappellera qu'au revers des UC 1.3 et 3.3, les murs des combles des chapelles présentent un appareil mixte de moyens modules de calcaire de Lucenay au sein duquel s'intercalent des assises de briques (Reveyron 2005, p. 283).

31. Il faut cependant souligner le soin apporté à maintenir une régularité visuelle de ces assises de petit et moyen appareil. Les rares blocs de grand module subsistant dans le mur de la coursière du triforium, à la liaison entre les deux travées de chœur, portent en effet des incisions prolongeant le tracé des assises environnantes (**fig. 72**).

» 2.2.1.2 La mise en œuvre des monolithes de choin : éléments caractéristiques

Nous avons choisi de présenter de façon détaillée une série d'exemples illustrant :

- » d'une part la variété des formes composées façonnées dans les monolithes de choin,
- » et d'autre part les assemblages précis élaborés à partir de ces monolithes à géométrie complexe.

Ce parti pris implique une succession de descriptions laborieuses, mais qui ont pour objectif d'appuyer, par une lecture nécessairement attentive, la compréhension des illustrations relatives à la mise en œuvre des blocs (**fig. 60 à 69**).

Les spécificités de l'appareil mis en œuvre dans ces élévations romanes nous ont conduits à accorder une attention particulière à la géométrie des pierres mises en œuvre. Ce travail a impliqué le repérage systématique des joints ou des continuités au sein des parements, ainsi qu'une réflexion en vue de la restitution volumétrique des pierres de taille.

Dans de nombreux cas, il nous est en effet apparu que l'utilisation des plus grands modules de choin se combine avec le façonnage de volumes complexes. La géométrie de ces formes composées semble avoir eu pour objectif de matérialiser dans un unique bloc un ensemble d'éléments qu'auraient bien plus aisément constitué plusieurs pierres appareillées. Les exemples détaillés *infra* illustreront ce propos.

Il apparaît notable que le travail de stéréotomie qu'impliquent ces volumes complexes se couple à un appareillage parfaitement maîtrisé. L'ajustement s'avère quasi sans exception rigoureusement exact entre tous ces monolithes et les différents blocs dont ils prolongent les profils. Nous développerons les cas particuliers des piliers de l'arc absidial, des lancettes de l'abside et des arcatures aveugles.

Nous terminerons en abordant la question de l'utilisation du métal au sein de l'appareillage roman.

2.2.1.2.1 Le façonnage à géométrie complexe des monolithes

La plupart des exemples cités ici ont été sélectionnés pour leurs très grandes dimensions et la spécificité des reliefs mis en œuvre, mais également parce qu'ils se répètent à différentes reprises dans les élévations³². Bien qu'il s'agisse donc de solutions appliquées plus ou moins systématiquement aux différentes composantes du projet architectural, on ne peut pas parler ici de standardisation des blocs. Chaque élément est destiné à un emplacement unique auquel il s'adapte spécifiquement, sans interchangeabilité possible.

La description détaillée des éléments est précédée d'une description générale de leur emplacement au sein de la construction.

Les socles des grandes arcades entre sanctuaire et transept

Trois arcades ouvrent du transept vers le chœur et les deux chapelles latérales. Leurs arcs retombent sur quatre piliers composés, dont les socles portent pour moitié sur l'embranchement continu qui matérialise le passage vers le sanctuaire.

De part et d'autre des arcades nord et sud³³, quatre blocs (48 x 150 x >95 cm) ont été taillés de façon à comprendre, pour chacun de ces monolithes, les trois marches et, sur une hauteur équivalente, près d'un quart du pilier composé qui s'y superpose, soit, en plan, trois ressauts du socle (**ill. 2**).

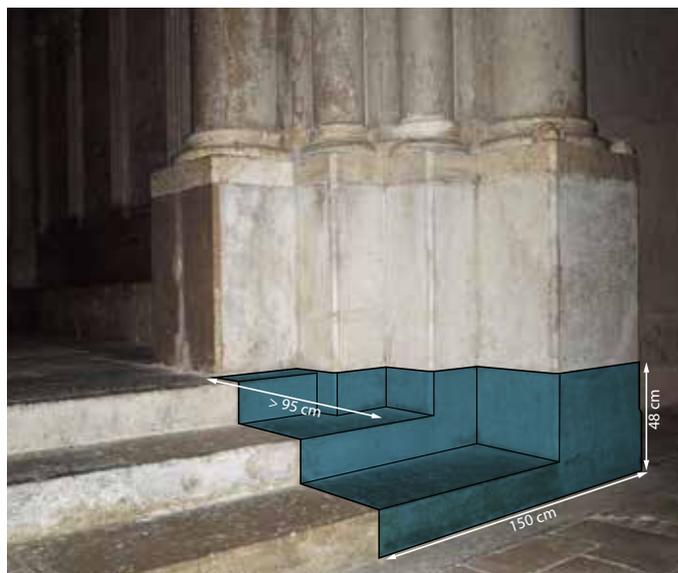
32. Pour une appréhension plus large de ce phénomène, on pourra également se reporter aux planches relatives à la mise en œuvre des blocs (**fig. 60 à 69**).

33. Au centre, l'embranchement a fait l'objet d'une réfection complète, probablement au cours des travaux du début du XIX^e siècle. Le dispositif original a donc disparu mais il était vraisemblablement identique.

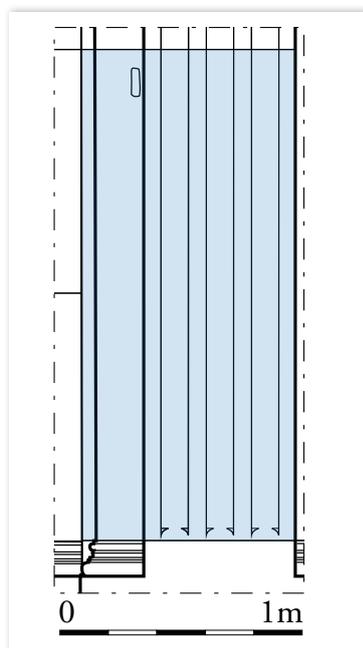
Les monolithes composant les segments de plusieurs supports juxtaposés

» Dans les chapelles, au sein des piliers engagés marquant la séparation entre les deux travées, et composés d'un pilastre cannelé central flanqué de chaque côté de deux colonnes engagées (**fig. 60, 66 et 69**) :

Dans le mur sud de la chapelle Notre-Dame (UM 5A/UM 5B), un monolithe compose le pilastre cannelé et la colonne immédiatement à l'est sur toute la hauteur des orthostates (**ill. 3 et 4**).



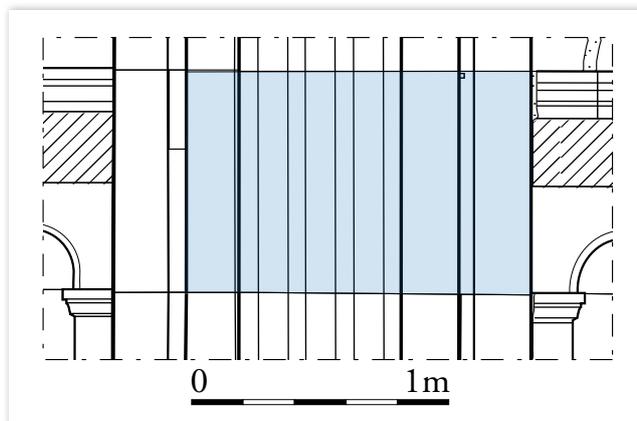
ill. 2. Arc triomphal, pilier composé sud, mise en œuvre d'un bloc monolithe au sein de l'emmarchement.



ill. 3. Chapelle Notre-Dame, mur sud (UM 5), bloc monolithe composant le pilastre cannelé et la colonne.

ill. 4. Chapelle Notre-Dame, mur sud, bloc monolithe composant le pilastre cannelé et la colonne.

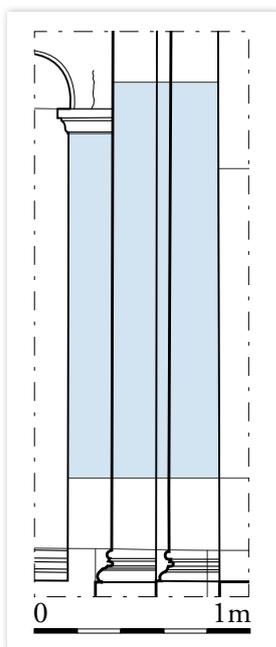
Dans le mur nord de la chapelle Saint-Pierre (UM 7), à hauteur du couronnement des orthostates, le pilastre cannelé, la colonne engagée immédiatement à l'ouest et les deux colonnes engagées à l'est, y compris les ressauts du noyau, sont sculptés dans un même bloc (137 x 87 x ≈54 cm) (**ill. 5**).



ill. 5. Chapelle Saint-Pierre, mur nord (UM 7), bloc monolithe composant le pilastre cannelé, la colonne engagée immédiatement à l'ouest et les deux colonnes engagées à l'est.

- » Dans la chapelle Notre-Dame, au sein des piliers engagés occupant les angles formés par le mur oriental (UM 4) et les murs nord (UM 3) et sud (UM 5) (**fig. 60, 64 et 66**) :

Deux monolithes identiques (182 x 56,5 x 69 cm au nord et 182 x >56 x 69 cm au sud) composent symétriquement le même tronçon des deux piliers engagés, approximativement à hauteur des orthostates. Dans chacun de ces blocs sont taillés les deux colonnes engagées et l'angle du noyau qui les sépare, ainsi que le demi-pilastre oriental de l'arcature immédiatement adjacente du mur latéral. Le lit d'attente de ces deux blocs présente ainsi un décrochement pour s'adapter à la hauteur inférieure du pilastre (160 cm) (**ill. 6 et 7**).



ill. 6. Chapelle Notre-Dame, mur nord (UM 3), bloc monolithe composant les deux colonnes engagées du pilier composé nord-est et le demi-pilastre oriental de l'arcature.

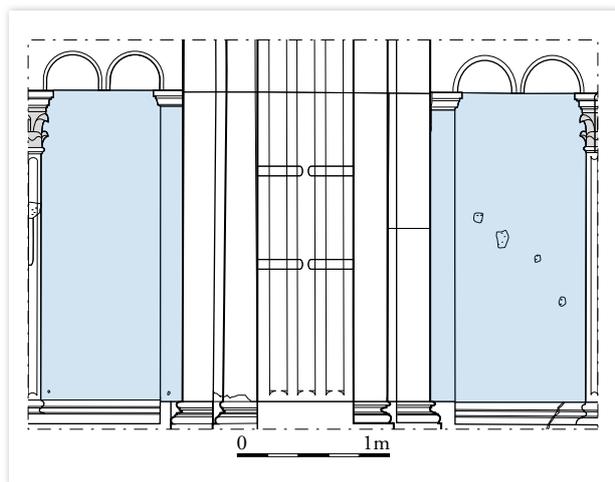
ill. 7. Chapelle Notre-Dame, bloc monolithe du pilier engagé à l'angle formé par les murs sud et est.



Les monolithes associant portion de parement et segment de support

- » Dans les deux chapelles latérales, au sein du décor d'arcature aveugle alternant pilastres et orthostates qui anime les murs nord et sud :

À l'extrémité occidentale de l'UM 3B et de l'UM 7B, et à l'extrémité orientale de l'UM 7A (**fig. 60, 64 et 69**), un bloc (respectivement 204 x 101 cm ; 205 x 101 cm ; 205 x 91 cm) constitue à la fois l'orthostate et le demi-pilastre engagé, le lit d'attente formant un décrochement de 10 cm pour l'insertion du tailloir (**ill. 8 et 9**).

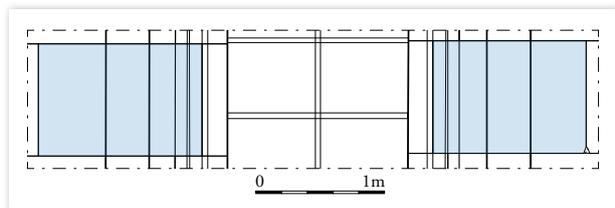


ill. 8. Chapelle Saint-Pierre, mur nord (UM 7), blocs monolithes constituant à la fois un orthostate et un demi-pilastre engagé.

ill. 9. Chapelle Saint-Pierre, mur nord, travée est, bloc monolithe constituant l'orthostate et le demi-pilastre engagé ouest.

- » Dans le mur oriental de la chapelle Notre-Dame (UM 4), de part et d'autre de la baie centrale, au niveau de l'avant-dernière assise des baies aveugles (non compris le bloc sculpté de l'arc en plein-cintre de couverture) (**fig. 60 et 65**) :

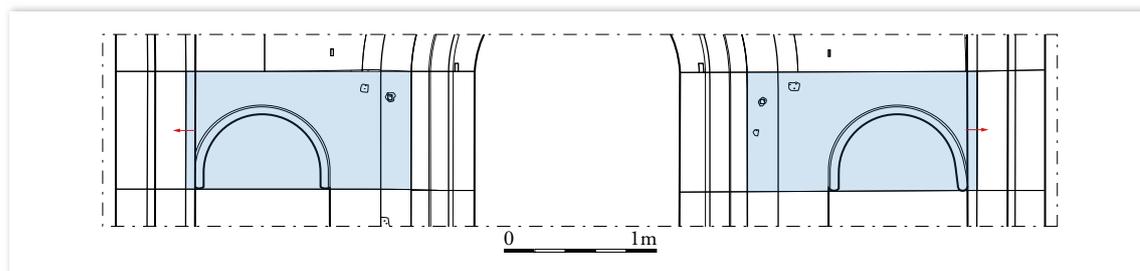
Au nord comme au sud, un même bloc (respectivement 87 x 126 x 41 cm et 87 x 118 x 41 cm) compose : un tronçon du tore ornant l'ébrasement de la baie centrale, la portion correspondante du piédroit, un tronçon du tore encadrant la même baie et son mur sous appui, le retour du parement formant le dossier sur lequel repose le couverture de la niche latérale ainsi qu'une partie du fond de cette niche (**ill. 10**).



ill. 10. Chapelle Notre-Dame, mur oriental (UM 4), blocs monolithes remarquables de part et d'autre de la baie centrale.

- » Dans le mur oriental de la chapelle Saint-Pierre (UM 6), de part et d'autre de la baie centrale (**fig. 60 et 68**) :

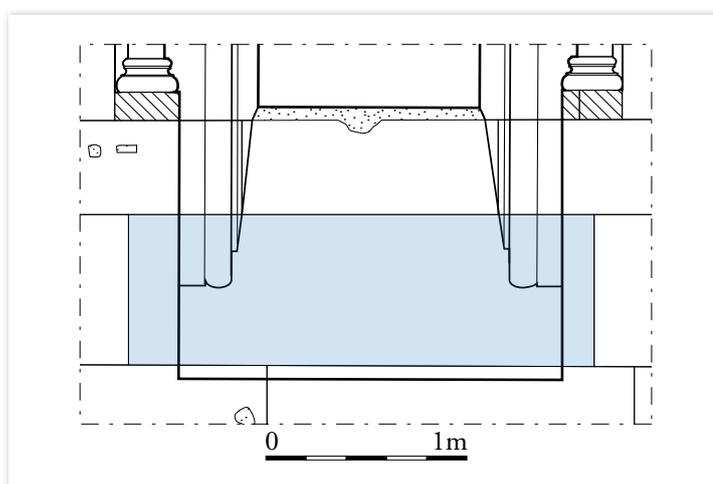
Deux monolithes identiques (78 x 150 x >32 cm) composent symétriquement : le tronçon supérieur du tore encadrant cette baie, le retour du parement y compris l'arc en plein cintre mouluré couvrant la niche supérieure, ainsi que le ressaut du dossier contre lequel s'appuie la colonne engagée orientale des supports aux angles avec les murs latéraux (**ill. 11**).



ill. 11. Chapelle Saint-Pierre, mur oriental (UM 6), blocs monolithes remarquables de part et d'autre de la baie centrale.

- » Dans la travée occidentale du mur nord de la chapelle Saint-Pierre (UM 7A) (fig. 60 et 69), au niveau des lancettes :

L'appui taluté de la baie, le départ des deux colonnettes portant l'arc de couverture, l'amorce des deux ébrasements, et de part et d'autre une portion du parement vertical du mur sont taillés dans un même bloc (76 x 232 x 46 cm)³⁴ (ill. 12).



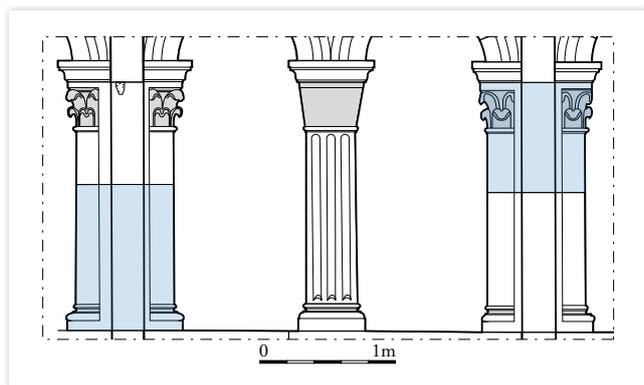
ill. 12. Chapelle Saint-Pierre, mur nord (UM 7A), blocs monolithes remarquables au niveau de l'appui de la baie centrale.

Les monolithes associant segment de support et élément sculpté

- » Dans l'abside (UM 2), au niveau du triforium : les colonnes recevant la retombée de la voûte s'adossent aux supports rythmant l'arcature, dont chaque baie jumelée correspond à un pan de l'élévation heptagonale (fig. 60 et 62).

Deux monolithes superposés forment chacun des six supports, composant en plan, côté abside, la colonne centrale, son dossier et les deux colonnettes de part et d'autre et, côté coursière, la section convexe correspondant à la jonction entre deux pans. Dans le bloc inférieur ($\approx 100 \times \approx 80 \times \approx 50$ cm) sont également sculptées les bases des colonnettes et dans le bloc supérieur ($\approx 80 \times \approx 80 \times \approx 50$ cm) les chapiteaux à feuilles d'eau qui les couronnent (ill. 13 et 14).

34. Dans la travée orientale du mur sud de la chapelle Notre-Dame (UM 5B), bien qu'un enduit masque l'appui taluté, le même schéma semble avoir été utilisé (fig. 66).



ill. 13. Abside (UM 2), blocs monolithes remarquables des supports séparant les baies jumelées du triforium.

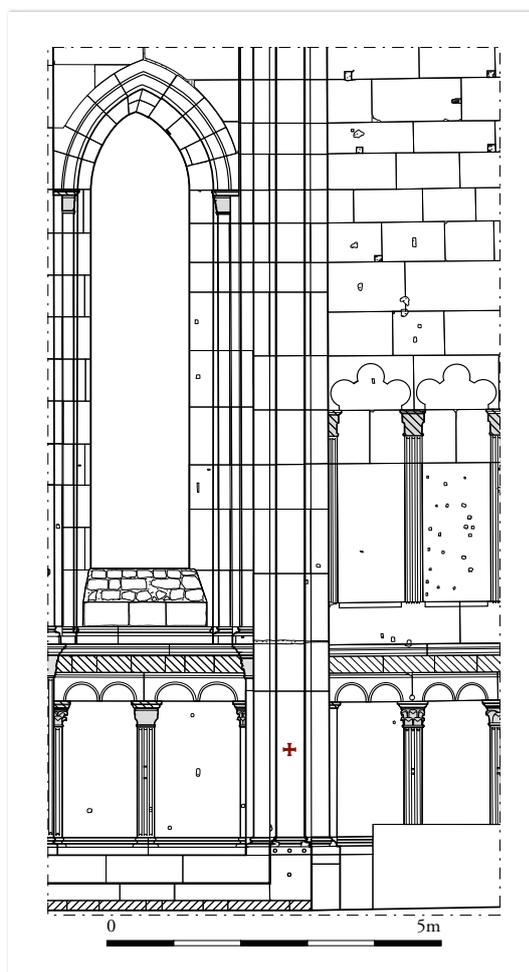
ill. 14. Abside, blocs monolithes remarquables au niveau du triforium.



2.2.1.2.2 L'appareillage des piliers de l'arc absidial

À la jonction entre l'abside et le chœur s'élèvent, au-dessus d'un haut socle d'une hauteur équivalente à celle des deux gradins de l'exèdre, des piliers engagés à noyau carré flanqué de trois colonnes engagées (fig. 60, 61, 34 et 35).

Notre propos portera sur la partie inférieure de ces piliers composés, en lien avec les élévations adjacentes du chœur et de l'abside, où s'étendent les arcatures aveugles qui caractérisent le niveau du banc presbytéral (ill. 15). Accolé à l'ouest du pilier engagé, un demi-pilastre en choin couronné d'une imposte en marbre amorce l'arcature de la travée de chœur. À l'est du même pilier engagé se succèdent deux demi-pilastres. Le premier, d'une hauteur d'environ 2,40 m, s'élève jusqu'au couronnement du banc presbytéral. Le second, d'une hauteur d'environ 1,65 m, reçoit la retombée des arcs jumelés de l'arcature de l'abside par l'intermédiaire d'un chapiteau à feuilles d'eau couronné d'un tailloir en marbre à décor d'incrustation.



ill. 15. Vue générale du pilier composé à la jonction entre l'abside et le chœur, au sud (UM 2G/UM 3B).

Au nord (UM 1B/UM 2A) comme au sud (UM 3B/UM 2G), trois monolithes verticaux composent la partie inférieure du pilier composé, sur une élévation correspondant approximativement à celle des arcatures du banc presbytéral (ill. 16).

Nous décrirons d'abord l'appareillage du pilier nord (UM 1B/UM 2A) (ill. 17) :

- » le bloc (a) central (230 x 60 x >60 cm) comprend la colonne centrale et l'angle sud-est du noyau et s'élève 10 cm plus haut que les deux blocs latéraux.
- » à l'ouest, dans le bloc (b) latéral (221 x 52 x >36 cm) sont taillés l'angle sud-ouest du noyau, la colonne occidentale et le demi-pilastre oriental de l'arcature immédiatement adjacente du chœur.
- » à l'est, le bloc (c) latéral (220 x 42 x >46 cm) compose, quant à lui, la colonne orientale, et les deux demi-pilastres qui se succèdent ensuite, y compris le chapiteau du second.

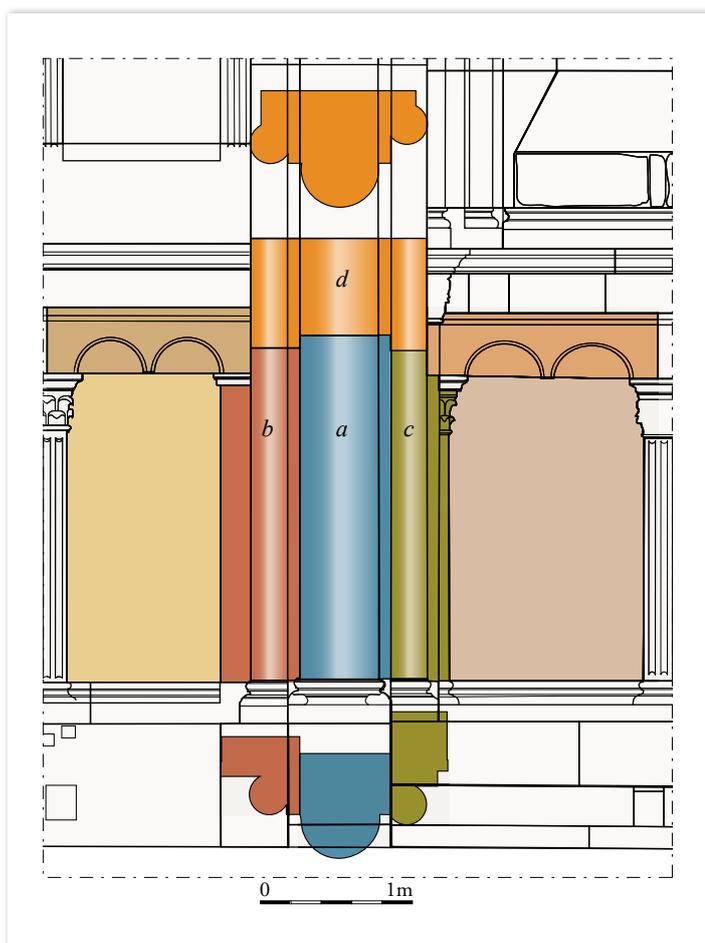
Les lits d'attente de ces deux blocs latéraux présentent par ailleurs des décrochements pour s'adapter à la hauteur inférieure des orthostates (H 204 cm) et recevoir ainsi l'insertion de l'imposte à l'ouest et du tailloir à l'est, tous deux en marbre.

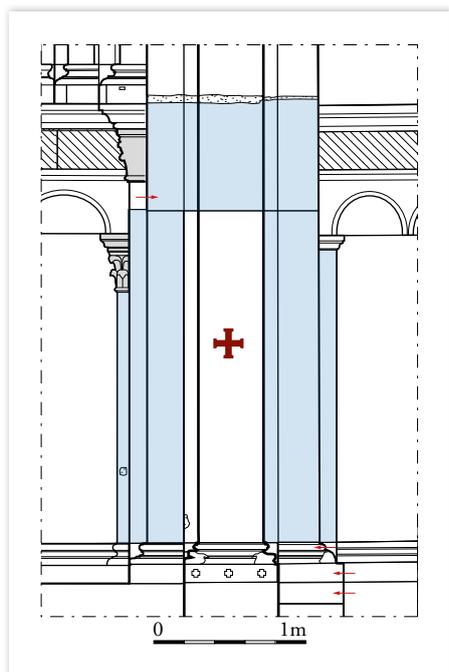
À l'assise supérieure, un bloc (d) unique (73,5 x 120 x ≈66 cm) vient couronner l'ensemble. Ce bloc constitue en plan l'ensemble du pilier composé. Son lit de pose s'adapte par des décrochements successifs aux différentes hauteurs des trois blocs inférieurs, sur lesquels il s'imbrique.



ill. 16. Pilier composé à la jonction entre l'abside et le chœur, au nord.

ill. 17. Appareillage du pilier composé à la jonction entre l'abside et le chœur, au nord, (UM 1B/UM 2A).





L'appareillage du pilier sud (UM 3B/UM 2G) (**ill. 18**) apparaît comme une version simplifiée de ce schéma. Les trois monolithes verticaux qui composent la partie inférieure du pilier apparaissent symétriques en plan à ceux précédemment décrits, mais présentent une même hauteur maximale de 220 cm (les seuls décrochements pratiqués sont ceux nécessaires à l'insertion du chapiteau à l'est et du tailloir à l'ouest). Le lit de pose du bloc qui les couronne, d'une hauteur de 74 cm, est donc strictement horizontal.

ill. 18. Appareillage du pilier composé à la jonction entre l'abside et le chœur, au sud, (UM 2G/UM 3B).

L'exemple de l'appareillage de ces piliers composés illustre parfaitement les aspects remarquables des élévations étudiées :

- » un important travail de stéréotomie afin de tailler dans un unique monolithe les volumes correspondant à différents éléments juxtaposés (colonne, pilastres, chapiteau sculpté) impliquant le façonnage de ressauts y compris dans le lit de pose ou le lit d'attente ;
- » une mise en œuvre de précision, nécessitant à la fois un façonnage d'une exactitude millimétrique des différents monolithes et leur appareillage rigoureux ;
- » un assemblage par emboîtement d'éléments assurant le chaînage entre les différentes parties de l'élévation, ici la travée orientale du chœur, les trois fûts engagés du pilier composé et le large hémicycle de l'abside.

2.2.1.2.3 L'appareillage des lancettes de l'abside

Le niveau des lancettes s'élève sur 9,10 m de hauteur. Il se caractérise par le passage du plan outrepassé du banc presbytéral à un plan à sept pans (**fig. 3**). Au-dessus d'un socle en bandeau, les hautes lancettes, dont le couverture en arc brisé retombe sur deux colonnettes engagées, s'élèvent entre les colonnes engagées supportant la retombée de la voûte. La même mouluration attique orne les bases des supports engagés et l'assise en pierres de taille de choin sous l'appui taluté, maçonné et enduit des baies. L'embrasure des cinq baies centrales est ornée d'une fine mouluration. Les colonnettes supportent des chapiteaux de marbre à décor végétal ou figuré, couronnés de tailloirs en marbre à décor d'incrustation, excepté pour les deux tailloirs extrêmes, simplement moulurés d'une doucine droite encadrée de deux réglets et surmontée d'un bandeau.

L'analyse archéologique s'est appuyée sur le relevé des lancettes des pans UM 2A, UM 2F et UM 2G, sur l'observation systématique des élévations intérieures de l'ensemble des trumeaux et piédroits, et sur les observations complémentaires réalisées au niveau des ébrasements intérieurs et extérieurs de la lancette du pan UM 2D, dont le vitrail avait été déposé pour permettre l'accès au chantier. Cette analyse a permis de souligner la qualité de la mise en œuvre de cette partie de l'élévation, qui se matérialise sous différents aspects remarquables (**fig. 4 et 34**).

Un plan spécifique

On rappellera en premier lieu la configuration particulière de cet ensemble de baies éclairant l'abside romane. Les ébrasements des baies des trois pans méridionaux E, F et G sont en effet désaxés vers l'est³⁵ (fig. 3), et la lancette centrale (UM 2D) présente par ailleurs une largeur et une hauteur légèrement supérieures à celle des 6 autres (tab. 10). Ces dispositions semblent avoir eu pour objectif de garantir une plus grande ouverture vers la lumière.

Pan	UM 2A	UM 2B	UM 2C	UM 2D	UM 2E	UM 2F	UM 2G
Distance a / b en cm	75 / 69	73 / 72	72 / 72	75 / 74	70 / 75	58 / 85	67 / 80

tab. 10. Distances respectives entre un axe vertical à l'aplomb du faite de l'arc de la lancette et ses sommiers nord (a) et sud (b).

Les trumeaux et piédroits : un assemblage systématisé de monolithes à géométrie complexe

Les six trumeaux et piédroits de part et d'autre³⁶ se dressent sur dix assises : une assise inférieure de 86 cm, huit assises régulières intermédiaires de 63 cm, et une dernière assise supérieure de 66 cm (fig. 60 et 62). Trois caractéristiques notables se dégagent de l'analyse de leur appareillage :

- » l'utilisation de très grands modules,
- » la géométrie complexe imposée à nombre de ces monolithes,
- » la répétition régulière de différents gabarits adaptés au plan spécifique de chacun des ébrasements.

Nous décrirons donc ces éléments par groupe d'assises. Pour rappel, l'embrasure extérieure n'a pu être observée que dans le pan D.

- ***De la 1^{ère} à la 3^{ème} assise :***

À l'image de ce qui a été observé au niveau du banc presbytéral, la colonne centrale et les deux ailettes du trumeau sont taillées dans un monolithe occupant toute la hauteur des trois premières assises.

Pour ce qui concerne l'ébrasement des piédroits, les 1^{ère} et 3^{ème} assises sont composées d'un long bloc comprenant le fût de la colonnette engagée et *a minima* ce qui est visible de l'embrasure intérieure.

Dans la deuxième assise se succèdent deux blocs. Un premier comprend le fût de la colonnette engagée et la portion de l'embrasure jusqu'à la fine mouluration intérieure. Un plus long module y succède, composant le reste de l'embrasure intérieure et, selon ce qui a été observé dans le pan D, traversant la fermeture de la baie pour se prolonger jusqu'au premier tore de l'embrasure extérieure.

- ***À la 4^{ème} assise :***

Un long bloc central compose toute la partie du trumeau et des piédroits comprise entre les moulurations de deux embrasures contiguës, y compris les trois fûts engagés et les ailettes qui les séparent. De part et d'autre, l'assise se poursuit avec un autre long bloc qui forme le reste de l'embrasure intérieure et traverse la fermeture de la baie pour se prolonger jusqu'au premier tore de l'embrasure extérieure.

- ***De la 5^{ème} à la 9^{ème} assise :***

Comme dans les trois premières assises, deux solutions alternent.

Pour les assises impaires, le fût de la colonne centrale et les deux ailettes sont taillés dans un court bloc central. Un long bloc compose ensuite le fût de la colonnette engagée puis toute la profondeur de l'embrasure intérieure, amorçant brièvement l'embrasure extérieure de l'autre côté de la feuillure.

35. Le pan extrême nord UM 2A présentant également une asymétrie de son ébrasement, le désaxement vers l'est du pan G doit être relativisé.

36. Les piédroits ouest des deux lancettes extrêmes (travées A et G), dont l'étude archéologique des extérieurs a déjà démontré qu'elles appartiennent à une phase de chantier antérieure (Reveyron 2005, p. 108), sont exclus de cette analyse.

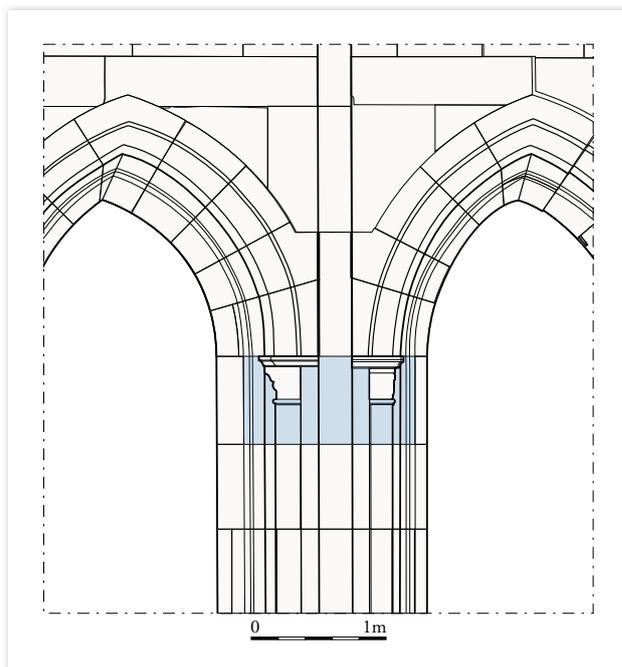
Pour les assises paires, un long bloc comprend les trois fûts engagés et les alettes qui les séparent. L'assise se poursuit ensuite avec un premier bloc plus court, ne formant qu'une portion intermédiaire de l'embrasure. Un plus long module lui succède, composant le reste de l'embrasure intérieure et traversant la fermeture de la baie pour se prolonger jusqu'au premier tore de l'embrasure extérieure. Cette configuration semble être une déclinaison de celle adoptée dans la quatrième assise ; elle permet cependant l'emploi de blocs de dimensions inférieures.

L'alternance de courts et longs blocs centraux ne nous semble pas devoir être interprétée comme une variation des modules employés mais plutôt comme celle du positionnement des monolithes. La plus grande dimension de ces éléments serait ainsi utilisée alternativement dans la profondeur de la maçonnerie et dans son parement, selon un montage de type carreau/boutisse.

- **À la 10^{ème} assise :**

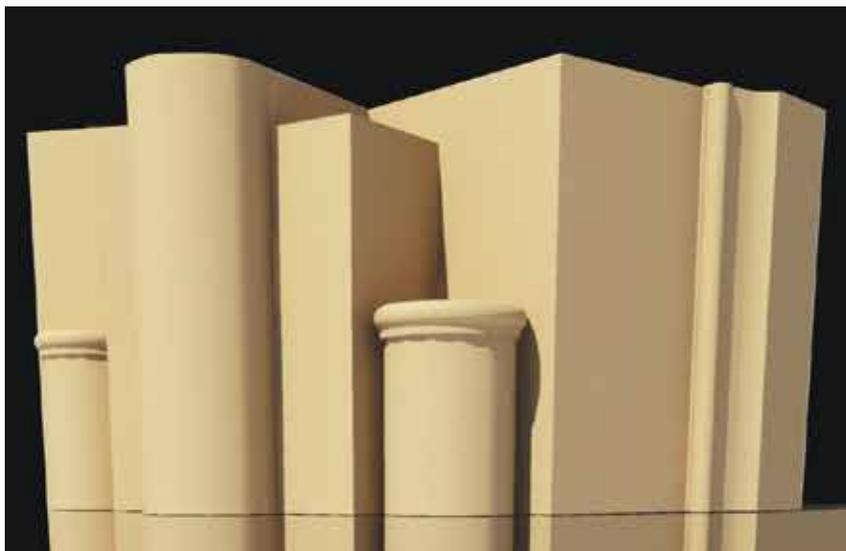
Cette assise correspond au sommet des piédroits, immédiatement sous la naissance des arcs couvrant deux baies adjacentes. Elle est composée sur un schéma similaire à celui de la 4^{ème} assise, bien que les volumes du bloc central présentent un surcroît de complexité (**ill. 19**).

Dans ce monolithe (66 x 160 x ≈80 cm) est façonnée toute la partie du trumeau comprise entre les moulurations des deux embrasures contiguës, y compris les trois fûts engagés et les alettes qui les séparent (**ill. 20**). Le lit d'attente de ce bloc présente en outre deux décrochements successifs destinés à recevoir l'insertion des chapiteaux et tailloirs de marbre qui couronnent les colonnettes (**ill. 21**).



ill. 19. Lancettes de l'abside, sommet des piédroits, vue générale de l'appareillage et du volume complexe du dernier bloc monolithe avant la naissance des arcs.

ill. 20. *Lancettes de l'abside,
sommets des piédroits,
modélisation du volume du
dernier bloc monolithe avant
la naissance des arcs.
G. Soloyan*



ill. 21. *Lancettes de l'abside,
sommets des piédroits, dernier
bloc monolithe avant la
naissance des arcs.*



Les parties hautes

Les arcs brisés couvrant ces baies sont composés de profonds claveaux occupant toute la profondeur de l'embrasure intérieure, soit environ 140 cm, et dans lesquels sont sculptés le tore ornant le front des arcs et la fine mouluration décorative de leur embrasure. Ces claveaux adoptent des formes différentes à mesure que l'on s'élève vers le faite de l'arc : sommiers non extradossés, puis claveau à crossette et enfin claveaux extradossés (**fig. 60 et 62**).

Ces arcs sont encadrés et surmontés par deux assises de parement au sein desquelles s'observe à nouveau l'existence d'un assemblage par chaînage et emboîtement (**fig. 60 et 62**) :

- » Dans la haute assise inférieure, côté droit de chacun des 5 pans UM 2B à UM 2F, un même bloc compose le fût de la colonne portant la voûte d'ogives de l'abside et le retour du parement au-dessus de l'arc, assurant ainsi la continuité de la liaison établie plus bas entre baies et supports. Ce bloc assure également l'imbrication de l'arc. La découpe de son lit de pose vient en effet épouser le ressaut horizontal du claveau à crossette, l'extrados du même claveau et celui des claveaux supérieurs de cette montée de l'arc brisé ;

- » Dans les pans C et F, l'étroite assise supérieure est constituée de deux blocs dont les joints montants contigus ne sont pas alignés sur le faite de la clef. Dans ces deux cas, le bloc sud-ouest se prolonge au-delà de cet aplomb et une découpe de son lit de pose permet un ajustement exact au profil de l'extrados de la clef (**ill. 22**). Ce parfait emboîtement au sein d'un appareillage à joints vifs offre un nouvel exemple de la très grande précision stéréotomique mise en œuvre au service de l'assemblage des blocs.



ill. 22. Abside, sommet de l'arc brisé du pan F, découpe du lit de pose du bloc de l'assise supérieure.

L'ensemble de l'appareillage des lancettes de l'abside confirme ainsi :

- » la persistance des grands modules dans cette partie supérieure de l'élévation ;
- » la grande maîtrise de la stéréotomie ;
- » la reprise et l'adaptation plus ou moins systématique de solutions identiques d'une baie à l'autre ;
- » l'attention portée à l'armature des trumeaux selon un dispositif de type carreau/boutisse, ainsi qu'au liaisonnement entre supports d'une part et lancettes ou parement d'autre part.

2.2.1.2.4 L'appareillage des arcatures aveugles

Aux observations rigoureuses et systématiques de l'appareillage se sont ajoutées les opportunités offertes par le travail de restauration, et notamment celle du remplacement du chapiteau en choin du demi-pilastre sud de l'arcature de la troisième travée du banc presbytéral de l'abside (UM 2C, ES 02.014) (**fig. 23**). Cette opération a donné lieu à la découpe du bloc et à l'ablation de ce chapiteau et de la partie supérieure du support (**fig. 73**), ce qui nous a permis d'observer la structure interne du décor de pilastres et d'orthostates.

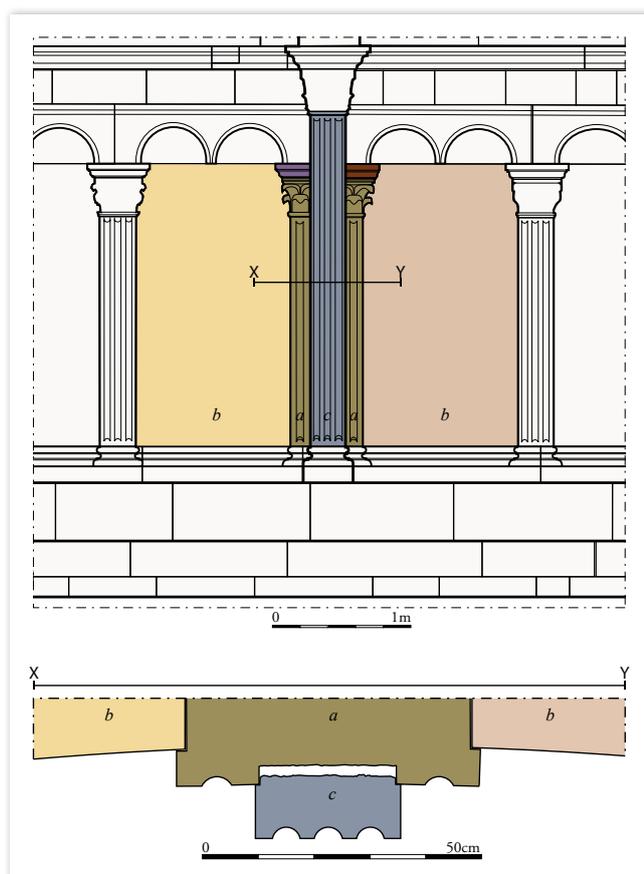
L'arcature aveugle de l'abside

Au-dessus de l'exèdre, l'élévation de l'abside présente une arcature aveugle de sept baies jumelées couvertes d'arcs en plein-cintre avec retombée pendante, et surmontée d'un entablement comprenant une frise à décor d'incrustation et une corniche, pour une hauteur totale de 3,04 m (**fig. 4 et 34**). Un bandeau mouluré en choin de 0,27 m de hauteur constitue la base de l'arcature ; dans ce même bandeau sont sculptées les bases attiques des vingt-neuf pilastres et demi-pilastres qui scandent l'ensemble. Six hauts pilastres cannelés en marbre ou pierre marbrière (environ 2,40 m) séparent les sept travées ; ils supportent six chapiteaux historiés en marbre couronnés de tailloirs sculptés dans la corniche sommitale en choin. Au sein de chaque travée, les arcs jumelés reposent sur des pilastres cannelés d'une hauteur égale aux deux-tiers de celle des précédents (environ 1,65 m). Le pilastre central, en marbre ou

Pierre marbrière, supporte un chapiteau en marbre à décor végétal et figuré, tandis que de part et d'autre un chapiteau à feuilles d'eau couronne les demi-pilastres latéraux en choin. Tous les tailloirs de cette série sont en marbre à décor d'incrustation. Les grands orthostates et les arcs jumelés sont taillés dans des monolithes de choin. Au-dessus des arcatures court une frise de 0,25 m de hauteur en marbre à décor d'incrustation.

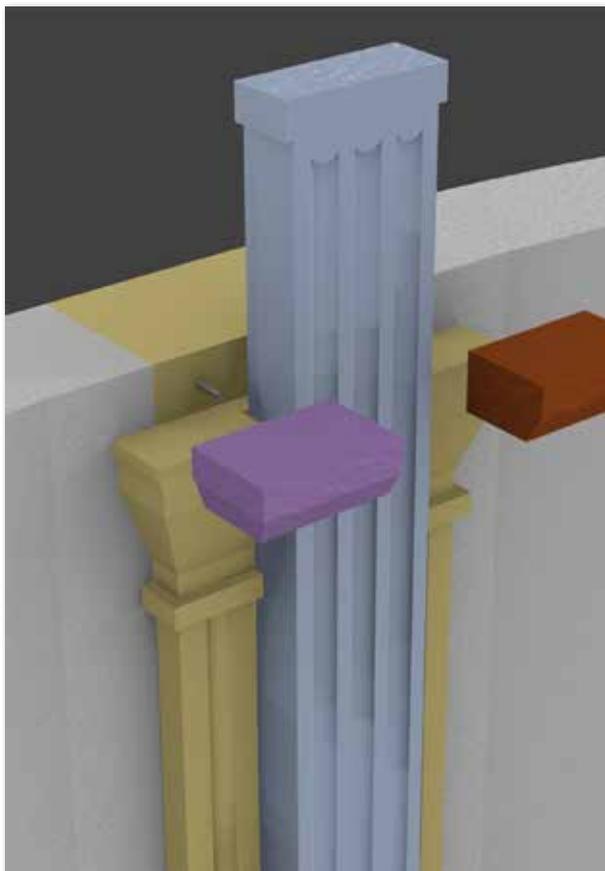
Les différentes composantes de cette arcature aveugle ont révélé un système original de montage par imbrications successives (ill. 23) :

ill. 23. Abside, arcature aveugle, système d'assemblage par imbrications successives des blocs.



- » Les deux demi-pilastres en choin encadrant le haut pilastre en marbre (239 x 26 x 11,4 cm)³⁷ sont taillés dans un même bloc (a) (165 x 54). Engagé entre les orthostates (b) (204 x 107 et 204 x 118,5 cm) des deux travées contigües, ce bloc de choin offre une section légèrement en T ; les courts ressauts ainsi formés en parement, de 18 mm environ (fig. 74), gommant toute visibilité frontale des joints entre les trois éléments. Un évidement central parallèlement un profil en U de faible profondeur (34 mm environ), qui permet l'encastrement du pilastre (c) central en marbre, dont la pénétration n'excède cependant pas 16 mm (fig. 75).
- » Ce pilastre (c) central en marbre présente également une légère section en T, débordant de moins d'un centimètre de part et d'autre sur le double support de choin. Cette découpe suit un tracé préparatoire vertical, dont l'incision a été réalisée sur le chant poli du bloc de marbre. Une autre incision horizontale matérialise l'interruption de la section en T à hauteur du chapiteau du demi-pilastre (fig. 76), immédiatement sous l'astragale ; à ce niveau, ce sont les éléments moulurés et sculptés en choin qui viennent s'ajuster au plus près du pilastre de marbre.
- » Au-dessus du chapiteau, le bloc (a) de choin est réduit en épaisseur, afin de laisser place aux tailloirs de marbre. Ceux-ci ne s'insèrent cependant pas dans la maçonnerie, mais sont appliqués à l'aplomb du parement des orthostates (b). Des coulures de plomb (fig. 77), visibles sous le lit de pose, suggèrent l'utilisation d'une cheville en métal à l'arrière du tailloir pour sa fixation sur le bloc de choin (ill. 24). Ce dernier se prolonge en hauteur, probablement jusqu'à recevoir, dans l'épaisseur de la maçonnerie, la retombée du monolithe (43 x 138 cm) où sont taillés les arcs jumelés.
- » Au-delà du tailloir, l'élévation du pilastre (c) central en marbre se poursuit, adoptant à nouveau un profil un T encasté entre les monolithes, jusqu'à l'astragale.

37. Les dimensions données ici sont celles des éléments à la jonction entre l'UM 2C et l'UM 2D.



ill. 24. *Abside, arcature aveugle, système de fixation des tailloirs par une cheville métallique. Ph. Dessaint.*

Ce système d'imbrication, bien que simplifié, s'observe plus largement au sein de l'ensemble des décors d'arcatures du chœur et des chapelles. L'assemblage entre pilastres et orthostates y reprend en effet presque systématiquement l'artifice consistant à appliquer une section en T aux blocs du support – y compris chapiteau et tailloir, afin que le léger ressaut ainsi formé masque les joints entre les éléments mis en œuvre.

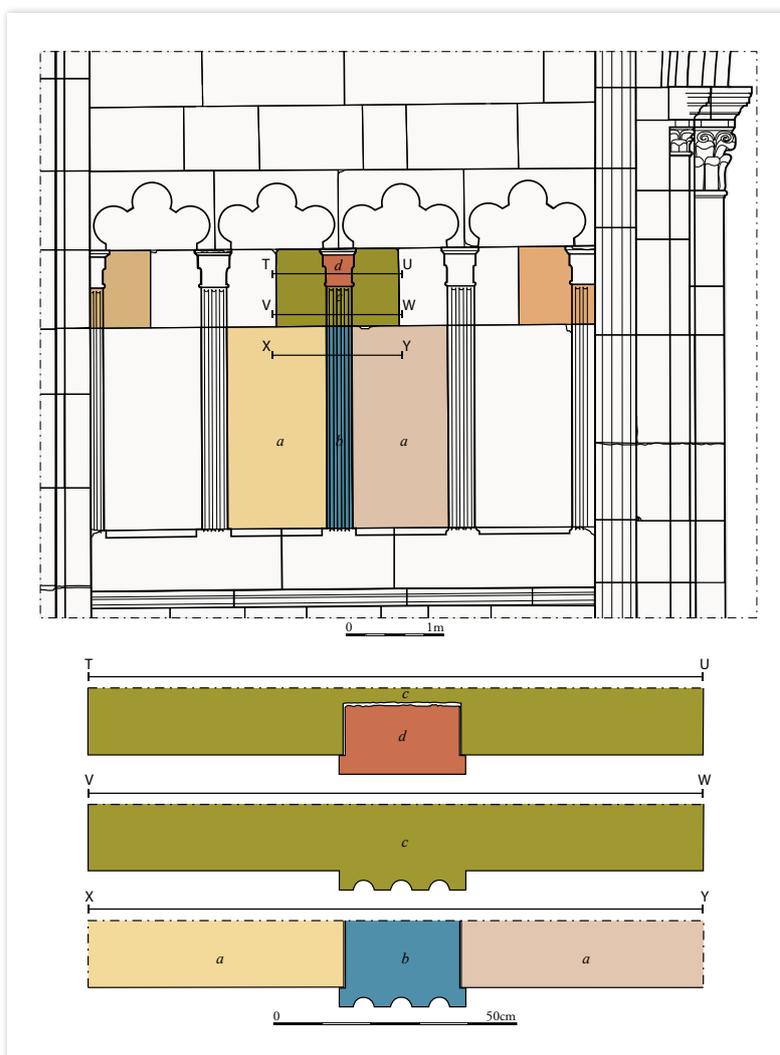
Les arcatures aveugles trilobées du chœur

Au nord (UM 1B) et au sud (UM 3B) de la travée orientale du chœur, la moitié inférieure du niveau des lancettes est occupé, sur 4,35 m de hauteur, par une arcature aveugle de quatre baies trilobées (**fig. 4 et 35**). Cette arcature s'élève sur un stylobate en choin d'une soixantaine de centimètres ; elle repose sur des pilastres cannelés en choin, supportant des chapiteaux plats et des tailloirs moulurés en quart-de-rond et bandeau au nord, et à chanfrein et bandeau au sud. Chapiteaux et tailloirs sont sculptés en marbre et ornés d'un décor d'incrustation aux motifs variés, feuillagés, figurés ou historiés.

Les quatre assises de cette arcature aveugle offrent une autre déclinaison du montage par imbrications successives (**ill. 25**) :

- » Le stylobate est constitué de trois longs blocs (H 62 cm ; L 100 à 212 cm), dans lesquels sont sculptées les bases des pilastres.
- » Au-dessus, le groupement de quatre baies jumelées très élancées (H 288 cm) se compose, pour ses deux tiers inférieurs, de quatre orthostates (*a*) (H 208 cm ; L 98 à 102 cm). Ces orthostates sont encadrés par cinq blocs hauts et étroits (H 208 cm ; L 20 à 26 cm) formant les trois quarts de la hauteur des pilastres (*b*). Ils présentent la même section en T que précédemment décrite.

- » Cinq autres blocs (*c*) (H 80 cm ; L 68 à 128 cm) composent l'assise suivante, posés de manière à ce que les joints montants s'alignent approximativement sur la médiane des orthostates. Chacun forme ainsi une partie du fond des baies aveugles et la partie supérieure d'un pilastre, à l'aplomb duquel le bloc est entaillé en U afin de recevoir l'insertion d'un chapiteau plat (*d*) et de son tailloir, en marbre à décor d'incrustation.
- » Au nord (UM 1B), les tailloirs comme les chapiteaux, d'une profondeur de 9,5 cm environ dont 5 cm de pénétration, adoptent une section en T qui permet à leur emprise de déborder sur le parement et de couvrir l'échancrure réalisée dans le bloc de choin (**ill. 26 ; fig. 78, 79 et 80**).
- » Au sud (UM 3B) au contraire, les blocs ont été entaillés selon les contours exacts du chapiteau et du tailloir qui viennent s'y encastrer. En résulte un joint de quelques millimètres, comblé au fin mortier, qui témoigne d'une technique moins aboutie (**ill. 27 ; fig. 81 et 82**).
- » L'ensemble est couronné de quatre monolithes (H 43 cm ; L 132 à 138 cm) dans lesquels sont façonnés les arcs trilobés.



ill. 25. Chœur, arcature aveugle, système d'assemblage par imbrications successives des blocs.



ill. 26. Chœur, travée B nord (UM 1), arcature trilobée ouest, ressaut de la section en T des blocs du chapiteau ES 04.002, encastés dans le bloc formant pilastre et fond de l'arcature.



ill. 27. Chœur, travée B sud (UM 3), arcature trilobée est, détail des joints au mortier brun-rouge autour des blocs du chapiteau est (ES 04.006).

Deux remarques supplémentaires peuvent être faites concernant les arcatures trilobées du mur sud (UM 3B) :

- » À l'extrémité ouest, au niveau de la deuxième assise, le bloc composant les trois quarts inférieurs du demi-pilastre n'est pas un simple parallélépipède rectangle vertical. D'une hauteur totale de 208 cm, il présente, entre 7 et 83 cm, un ressaut vers l'ouest qui pénètre derrière la colonne fasciculée, formant ainsi chaînage entre les deux éléments (fig. 63).
- » Si cette découpe atteste une fois de plus la précision des assemblages, le stylobate de la même arcature démontre le risque d'erreur inhérent à ce type de mise en œuvre. Sculptées dans les trois longs blocs de la première assise, les cinq bases présentent un défaut d'alignement avec les pilastres qui les surmontent (fig. 83) : leur emprise est supérieure à celle du support (35 cm au lieu de 27 cm), et les cannelures ne se superposent pas aux congés. Une tentative de correction a été opérée sur les deux bases les plus à l'ouest, dont les angles ont été adoucis (fig. 84).

2.2.1.2.5 L'utilisation du métal

Les techniques sophistiquées mises en œuvre pour l'assemblage des monolithes constituant les élévations romanes se couplent à l'emploi ponctuel d'éléments métalliques. Nos observations nous conduisent à en distinguer trois formes d'utilisation.

De fines tables de plomb ont été observées au sein de certains joints, et notamment :

- » au niveau du lit de pose des orthostates en choin et des pilastres en marbre et pierre marbrière des arcatures du banc presbytéral de l'abside (UM 2) (**fig. 85 et 86**) ;
- » au niveau du lit de pose des monolithes dans lesquels sont sculptés les arcs trilobés des arcatures de la travée orientale du chœur (UM 3B) (**ill. 28 ; fig. 87 et 88**) ;

Associées au fin mortier de jointolement, ces tables de plomb semblent ainsi avoir une fonction d'amortissement, en particulier aux interfaces horizontales entre deux matériaux, tels que choin et marbre.

Caractéristiques de l'appareillage à joints vifs des deux niveaux de décor architectural, elles disparaissent progressivement dans les parties supérieures³⁸, au profit d'éléments de calages plus conventionnels utilisés lors du montage pour faciliter la mise en œuvre des couvrements, corriger un défaut de nivellement des assises ou ajuster l'épaisseur des joints. Le sciage des joints à la disqueuse, opéré lors des travaux de restauration sur les parements de la travée orientale du chœur sur une hauteur comprise entre les arcatures trilobées et le triforium, a ainsi permis d'y constater la présence récurrente de petites plaques de schiste. Les mêmes feuillets rocheux (H 0,5 à 0,8 cm, L 3 à 4 cm) ont été observés dans des joints plus épais, notamment au sein de l'arcature du triforium, entre tailloirs et sommiers (**fig. 89 et 90**).



ill. 28. Chœur, travée B sud (UM 3), arcature trilobée, vue générale des tables de plomb intercalées dans le joint de pose à la base du bloc où est sculpté l'arc trilobé.

Des agrafes métalliques scellées au plomb ont été utilisées de façon strictement localisée au sein des élévations romanes. Elles solidarisent entre eux les longs blocs de choin dont est formée la corniche saillante qui couronne l'arcature du banc presbytéral de l'abside (UM 2) (**fig. 91**), ainsi que ceux de calcaire de Lucenay qui composent l'appui mouluré du triforium (UM 1, UM 2, UM 3) (**ill. 29 ; fig. 92 et 93**). Leurs dimensions varient sensiblement : de 19,5 à 24 cm de longueur pour 1,5 à 2,5 cm de hauteur et environ 1 cm d'épaisseur.

Il est à noter que dans les deux cas, les éléments concernés par cette mise en œuvre technique spécifique se caractérisent par leur positionnement au sommet et en surplomb d'une portion de maçonnerie, ce qui les dissocie du reste des élévations.

38. Une restauratrice de l'entreprise Tollis nous a cependant signalé la présence de tables de plomb semblables à mi-hauteur du pilier composé s'élevant entre le mur nord du chœur (UM 1) et l'abside (UM 2).



ill. 29. *Abside, travée A (UM 2), triforium, arcature ouest, appui du mur-babut, agrafe en fer scellée au plomb.*

Enfin, bien qu'elle n'ait pas été directement observée, l'utilisation de **systèmes internes de renfort** semble devoir être envisagée pour la solidarisation de certains éléments au sein de la maçonnerie³⁹. Nous avons précédemment évoqué les coulures de plomb visibles sous le lit de pose du tailloir en marbre du demi-pilastre du banc presbytéral (voir *supra* 2.2.1.2.4). Elles pourraient correspondre au scellement d'une cheville raccordant l'arrière du tailloir au monolithe de choin auquel il s'adosse, dispositif utile en l'absence de tout autre liaisoonnement avec les blocs environnants. Par ailleurs, dans les chapelles latérales où deux à trois pièces constituent les fûts des colonnettes libres des baies nord et sud (UM 5 et UM 7) (**fig. 60, 66 et 69**), l'absence d'ancrage mural implique nécessairement l'utilisation de goujons pour unir les tronçons superposés. L'appareillage des supports composés entre l'abside et le chœur (**fig. 60, 61 et 62**), et plus particulièrement l'emploi de blocs non pénétrants pour constituer un tronçon sur deux des colonnes centrales engagées, suggère également l'adoption d'un système similaire.

» 2.2.1.3 *Le polissage et la sculpture du choin*

Les élévations romanes de la cathédrale de Lyon se caractérisent par la monumentalité de leur appareil mais également par leur aspect lisse et brillant, unifiant éléments sculptés dans le marbre et pierres de taille (**fig. 94**).

Le calcaire portlandien, ou choin, se classe en effet parmi les « pierres marbrières » ou « pierres froides », regroupant des pierres calcaires très dures susceptibles de poli. Si cette qualité de dureté s'avère a priori défavorable à un travail de sculpture, elle n'en a pas empêché la réalisation à tous les niveaux des élévations étudiées.

2.2.1.3.1 **Du choin antique au choin médiéval (H. S.-G.)**

Dans l'architecture romaine, en raison de son extrême compacité, le choin portlandien n'intervient dans les parties décorées que sous la forme d'éléments ornés de moulures lisses, et jamais pour des sculptures élaborées telles que des chapiteaux corinthiens. Les surfaces planes sont finies avec un instrument à percussion posée (ciseau grain d'orge) ou bien égrissées, pour recevoir une inscription. Dans la

39. Si l'hypothèse de chevilles ou goujons en métal nous apparaît la plus probable, rien en nous permet d'écarter catégoriquement la possibilité d'autre matériaux (bois, os...).

cathédrale Saint-Jean-Baptiste au contraire, les blocs ont été soigneusement polis, pour obtenir une surface comparable à celle d'un marbre de teinte mastic, traitement inconnu dans l'architecture romaine pour ce type de matériau. De même, la réalisation, dans le triforium, de chapiteaux décorés de feuilles lisses, a nécessité un travail de refouillement qui n'est pas pratiqué à l'époque romaine sur le choin.

Il faut donc insister sur l'importance du travail qui a consisté à refendre ces blocs de grand gabarit, à les polir, à les sculpter et sur l'intervention nécessaire d'une équipe de tailleurs de pierre expérimentés et spécialistes de ce type de matériau. Il ne s'agit pas du simple réemploi de blocs de grand appareil, mais d'un véritable travail des matériaux durs.

2.2.1.3.2 Le polissage du choin

Le polissage est un traitement de finition, il intervient donc à la dernière étape de la taille de pierre, après équarissage, dégrossissage et épannelage. Il implique également plusieurs actions préalables pour affiner le travail de taille de la surface qui devra être successivement égrisée et adoucie avant d'être polie.

On soulignera deux aspects liés au polissage du choin dans les élévations étudiées :

- » Il est intervenu avant l'appareillage des blocs⁴⁰. On constate ainsi que dans les assemblages par imbrications successives des arcatures, la finition polie des blocs recouverts ne s'interrompt pas au droit du ressaut du bloc qui s'y superpose, mais se poursuit à l'arrière, sur la partie masquée⁴¹.
- » Cette finition polie a en outre impliqué un surcroît d'exactitude dans l'appareillage à joints vifs, et notamment en ce qui concerne les assemblages des monolithes à géométrie complexe préalablement décrits. Il n'existe en effet aucune possibilité de procéder à une rectification de l'alignement a posteriori, telle qu'elle pourrait intervenir sur des parements aux finitions plus simples (layage, brettage...).

Le polissage a été mis en œuvre dans la quasi-totalité des élévations du sanctuaire roman⁴², pour être totalement abandonné dans les phases suivantes du chantier. Il a ainsi concerné l'ensemble des surfaces planes des parements, les différents types de support (pilier composé, colonne, pilastre) ainsi que les diverses moulurations et sculptures.

2.2.1.3.3 Le travail de sculpture du choin

L'ornementation du sanctuaire roman repose essentiellement sur les différents marbres et autres pierres marbrières qui en composent les éléments majeurs. Parallèlement cependant, le choin a été utilisé pour la réalisation de la majorité des modénatures et des sculptures secondaires.

On notera notamment :

- » les colonnes fasciculées et les pilastres cannelés qui constituent nombre des supports engagés ou libres (**fig. 34 et 35**) ;
- » la corniche moulurée couronnant le banc presbytéral de l'abside, dans laquelle sont également sculptés les tailloirs des grands pilastres en marbre (**ill. 30 ; fig. 95**) ;
- » les chapiteaux à feuilles d'eau des arcatures aveugles de l'abside, du chœur et des chapelles latérales, et ceux des piliers composés des chapelles (**fig. 96**) ;

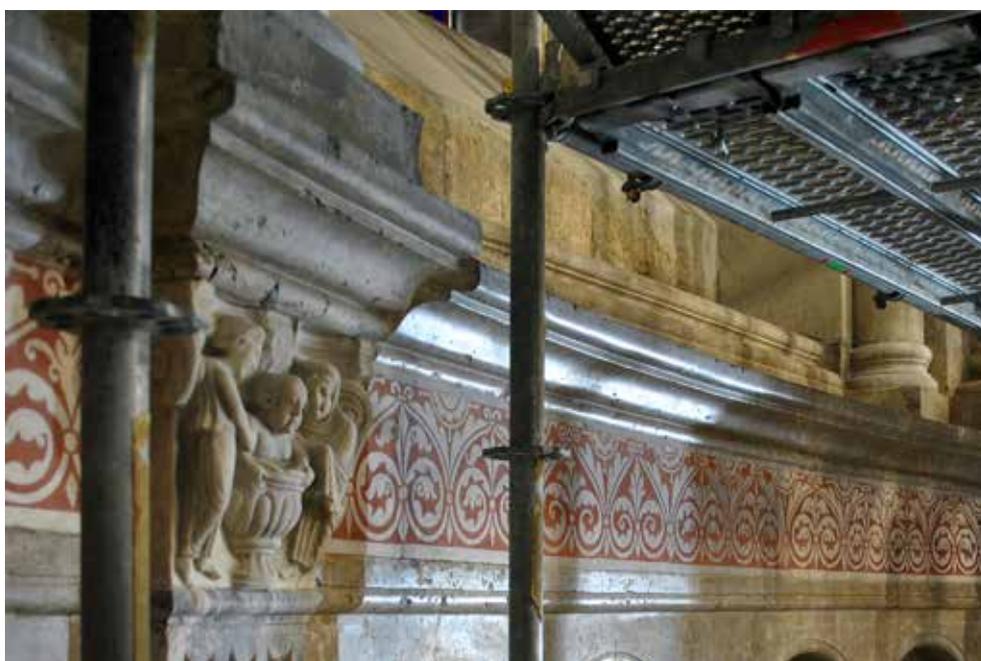
40. Il a en effet été parfois avancé que ce polissage avait été réalisé sur les parements mis œuvre, en dépit du caractère techniquement peu réaliste d'une telle affirmation compte tenu de l'infrastructure nécessaire à ce travail de finition.

41. On notera également l'existence dans le transept de blocs initialement polis et dont la finition a été reprise à la brettage afin de s'accorder aux blocs environnants.

42. On note seulement quelques cas de blocs de choin à la finition simplifiée en taille fine dans les niveaux supérieurs des élévations de la chapelle Saint-Pierre. Les pierres de taille en calcaire de Lucenay et calcaire blanc crayeux présentent pour leur part une finition dressée à la brettage et aux arêtes ciselées.

- » la frise à doubles volutes affrontées en cœur inversé du mur oriental de la chapelle Saint-Pierre (**fig. 97**) ;
- » les hauts chapiteaux (0,79 m) des grandes arcades à deux rangs de feuilles d'eau, un rang supérieur de crosses à volutes et un abaque à cornes (**ill. 31** ; **fig. 98**) ;
- » les chapiteaux à feuilles d'eau ou à crochets plus ou moins élaborés du triforium (**fig. 99**).

Comme indiqué précédemment, ces éléments moulurés et sculptés ont reçu, dans la majorité des cas, la même finition polie que les parements et supports lisses.



ill. 30. *Abside, travée G (UM 2), banc presbytéral, corniche moulurée en choin.*



ill. 31. *Chœur, travée A sud (UM 3), chapiteau en choin de la grande arcade (ES 05.006).*

» 2.2.1.4 Matériaux, modules et mise en œuvre du grand appareil : une technicité au service du projet

Différentes caractéristiques se dégagent de l'étude du grand appareil des élévations intérieures de la partie orientale de la cathédrale de Lyon :

- » l'utilisation de pierres de taille de très grandes dimensions,
- » le façonnage complexe des monolithes,
- » le travail de finition du choin : polissage et sculpture,
- » les assemblages par emboîtement,
- » le soin apporté à l'effacement des joints,
- » la conception globale de la construction, incluant une recherche de solutions reproductibles et adaptables aux spécificités de chaque élément.

Comme nous l'avons vu précédemment, les dimensions des plus grands modules réemployés dans les élévations intérieures de la cathédrale Saint-Jean-Baptiste s'apparentent à celles des blocs romains les plus volumineux encore visibles sur la colline de Fourvière (voir *supra* 2.1.1.1.3 et 2.2.1.1.1). Pour rappel, ces derniers sont ceux du stylobate de l'Odéon, dans le lit d'attente desquels s'observe systématiquement la présence d'un trou de louve.

Deux remarques découlent de ces observations :

- » Tous les orthostates du sanctuaire sont de dimensions approximativement équivalentes entre eux. Parmi ces orthostates, quatre présentent des bouchons de pierre vraisemblablement en lien avec des trous de louve, dont trois apparaissent encore strictement centrés (**fig. 4**). Dans ces trois exemples, les dimensions initiales des blocs de réemploi semblent donc avoir été respectées au maximum lors de leur mise en œuvre dans la construction médiévale.
- » Par ailleurs, si ces monolithes colossaux ont préférentiellement été utilisés dans les parties inférieures des élévations, leur emploi perdure dans les parties hautes, notamment dans le second niveau d'arcatures du chœur, les appuis des baies des murs nord et sud des chapelles, les lancettes et le triforium de l'abside. Il semble raisonnable de supposer que de tels blocs n'existaient qu'en quantité limitée dans les monuments antiques, où ils devaient avoir un usage spécifique (stylobate notamment). Il en résulte que les pierres de taille issues des ruines romaines ont fait l'objet d'une exploitation raisonnée en relation directe avec le projet roman. Un inventaire et une rigoureuse gestion des modules disponibles ont en effet été nécessaires afin de sélectionner pour les orthostates un nombre suffisant de pierres de dimensions similaires, tout en limitant ainsi un travail laborieux et sensible de sciage⁴³. Seule une organisation rationalisée et anticipée a par ailleurs pu permettre de réserver dès les prémices du chantier les blocs *ad hoc* destinés aux parties supérieures, élevées quelques années plus tard.

Tout en exploitant les dimensions maximales des plus grandes pierres de taille disponibles au sein des vestiges antiques, les bâtisseurs du XII^e siècle n'ont pas hésité à leur imposer des façonnages complexes, qui ont conduit à d'importants enlèvements de matière. L'extrême compacité du choin a permis de réaliser ces multiples découpes sans nuire à la cohésion du matériau. Elle n'a pas empêché d'y sculpter des reliefs plus ou moins élaborés ; mouluration dorique, cannelures, chapiteaux à feuilles d'eau ou frises de rinceaux à doubles volutes affrontées en cœur inversé. Toutes ces opérations ont nécessairement

43. On notera qu'à diverses reprises, tant dans l'abside (UM 2E et UM 2F) que dans les chapelles (UM 3B et UM 7B), le fond de l'arcature n'est pas composé d'un seul orthostate mais de l'association d'un monolithe et d'un bloc complémentaire de dimensions réduites.

entraîné, en parallèle du travail expérimenté des tailleurs de pierre, celui, considérable, des taillandiers, pour la forge et l'entretien des outils.

Autre corollaire des choix techniques et esthétiques qui ont été opérés pour la réalisation de ces élévations, la finition polie des faces visibles des blocs façonnés a impliqué, outre un savoir-faire particulier, des installations et des matériaux spécifiques. Le polissage requiert l'utilisation d'abrasifs de granulométrie décroissante et d'eau, et donc en premier lieu leur approvisionnement et leur stockage, et pour finir l'évacuation des éléments résiduels. Il suppose également l'aménagement d'un espace dédié aux différentes étapes du travail, à l'image des ateliers de marbrier connus pour l'Antiquité⁴⁴.

L'ensemble de ces facteurs contraste fortement avec l'idée d'une économie de moyens (matériaux, compétences et effort) parfois associée à l'exploitation de réemplois.

Du fait de leurs dimensions et de leur fréquence au sein des élévations, les monolithes constituent en eux-mêmes des éléments de chaînage entre les différentes composantes de la maçonnerie⁴⁵. La mise en œuvre de blocs à géométrie complexe aboutit quant à elle à un assemblage par emboîtement plutôt que par juxtaposition. Ainsi, la cohésion de la construction est rétablie à chaque point d'articulation (abside/chœur, chœur/chapelle, mur/support, baie/mur, etc.), en fonction bien sûr des différentes phases de chantier. Pour les quelques éléments plus isolés (corniche en surplomb, colonnettes libres...), des agrafes et autres probables renforts métalliques ont été utilisés. L'ensemble confère une solide armature à cette partie de la cathédrale, dont la stabilité est soumise aux lourdes contraintes de son terrain d'implantation⁴⁶.

Ces impératifs techniques de cohésion structurelle trouvent écho dans la recherche esthétique d'une construction sans rupture, matérialisée par l'appareillage à joints vifs de ces monolithes. Nous avons pu procéder à quelques observations en profondeur de la mise en œuvre des maçonneries, par l'intermédiaire des rares trous de boulin façonnés dans les blocs de choin. Un mortier de chaux beige à gris clair de texture limono-sableuse affleure parfois le nu du parement, mais n'est jamais débordant ; il a servi au jointolement de surface. Il s'oppose au béton de chaux blanc à gris clair de texture gravillonnosableuse visible en profondeur. L'emploi de ces deux liants correspond à une maçonnerie fourrée, dans laquelle le blocage est composé d'éléments irréguliers noyés dans un béton dur et compact, tandis que les pierres de taille du parement bénéficient d'un fin mortier. Une technique semblable à celle du cadre d'anathyrose pourrait également avoir été utilisée pour leur assemblage. Au-delà d'un bandeau soigneusement dressé de quelques centimètres en bordure du parement, les pans latéraux montrent en effet une taille grossière (**fig. 100**). Seule la tête du bloc bénéficie du polissage de finition.

La qualité du résultat escompté – l'effacement des joints au profit de l'unité de la construction, dépend directement de la précision du façonnage du bloc isolé et de celle de sa mise en œuvre au sein d'un ensemble.

Seules de rares erreurs semblent avoir fait exception à cette exactitude. Nous avons déjà mentionné les défauts de façonnage des blocs de stylobate des arcatures trilobées du mur sud du chœur (UM 3B). Quelques assises plus haut, une reprise du parement à la bretture, centrée sur un joint d'assise, pourrait correspondre à une tentative localisée d'ajustement d'un défaut d'aplomb (**ill. 32 ; fig. 101**).

44. Tendron, Germain-Vallée, Jardel 2012.

45. Les doubleaux monolithes (61 x 24 x ≈260 cm ?) qui articulent la voûte longitudinale couvrant la coursière du triforium de l'abside, observés lors des études antérieures (Reveyron 2005, p. 132-133), appartiennent ainsi au même modèle constructif. Un principe semblable s'observe dans les travées de chœur (**fig. 72 et 63**), couvertes par une succession de voûtes en berceau transversal construites dans le prolongement des arcs en plein cintre de la galerie. Là en effet, un même bloc (≈ 60 x 68 x >100 cm), de calcaire de Lucenay et non plus de choin, y constitue à la fois le sommier commun de deux arcs contigus, le sommier commun des deux voûtes correspondantes, et une portion du parement du mur de fond de coursière, dans lequel il vient pénétrer (**fig. 105**).

46. Pour rappel, à la fin du XII^e siècle, l'extension orientale de la nouvelle cathédrale est bâtie sur des terrains gagnés sur la Saône et traversés par un mur antérieur (Reynaud 1998).

Il faut cependant mentionner un défaut d'aplomb récurrent à la naissance des ébrasements des lancettes de l'abside (UM 2). Un même bloc compose les plinthes et les bases moulurées des trois colonnes engagées qui s'élèvent entre les baies. De part et d'autre de chaque lancette, ces blocs pénètrent en profondeur dans l'embrasure, et amorcent donc en plan le tracé convergent de l'ébrasement. Quasi systématiquement cependant, bien que de façon plus ou moins prononcée, les piédroits ne s'élèvent pas à l'aplomb de ces blocs, mais en retrait de 0,5 à 2,5 cm. De même, le tracé de l'ébrasement adopté en élévation diverge par rapport à celui amorcé par les plinthes (**ill. 33 ; fig. 102, 103 et 104**). Si l'hypothèse d'une simple erreur ne peut être définitivement écartée, son aspect répétitif pourrait trouver une autre explication, notamment en lien avec le désaxement des ébrasements. Le plan adopté par les bases ne semble en effet pas prendre en compte cette particularité. S'agit-il là d'un problème de coordination au sein du chantier, ou de l'indice d'une modification du projet ?

ill. 32. Chœur, travée B sud (UM 3), parement supérieur à proximité des trous de boulin TB 3.1.5, TB 3.1.4 et TB 3.1.3, traces de brettature continues d'une assise à l'autre indiquant une tentative d'ajustement d'un défaut d'aplomb.



ill.33. Abside, travée C (UM 2), appui de la lancette, ébrasement côté sud-est, détail du décalage d'ajustement en plan entre le bloc inférieur comprenant dé et base de colonne du support intermédiaire, et le bloc de l'assise supérieure, suivant la dissymétrie de l'ébrasement.



Sans que quelques erreurs et ajustements en soient absents donc, la précision de la stéréotomie des parties édifiées en choin ne laisse guère de doute sur l'élaboration d'un calepinage précis de l'ensemble de ces élévations. Si chaque bloc correspond à une unique destination, il ne s'agit ici ni d'un appareillage opportuniste, ni d'une taille à pied d'œuvre, mais bien d'une architecture conçue dans sa globalité et dont la réalisation a été pensée bloc par bloc au sein d'ensembles cohérents. La mise en œuvre des lancettes offre ainsi une excellente illustration de la conception et de l'utilisation d'un modèle global d'appareillage reproduit pour chacun des six trumeaux, mais dont les gabarits individuels ont été adaptés spécifiquement à l'ébrasement de chacune des baies.

2.2.2 Les traces liées au fonctionnement du chantier de construction

» 2.2.2.1 Les encoches de levage

La corniche du banc presbytéral, l'assise sous appui des lancettes et l'appui du triforium constituent deux opportunités d'avoir accès aux lits d'attente de deux séries de blocs appareillés. Dans chacun des blocs de choin de la corniche et de l'assise sous appui des lancettes est ménagé un profond trou de louve central (**fig. 106**), confirmant ainsi l'utilisation de cet engin de levage dans le chantier roman. D'autres encoches du même type apparaissent dans la face supérieure des blocs d'appui du mur-bahut du triforium taillés dans du calcaire de Lucenay. Les dimensions varient d'un bloc à l'autre, nous en donnons ici quelques exemples :

Localisation	Dimensions en cm (h x l) à l'ouverture	Dimensions en cm (h x l) au fond	Profondeur en cm
Corniche, UM 2D, bloc sud (choin)	10,7 x 5	11,7 x 5	5
Corniche, UM 2G, bloc est (choin)	10,2 x 5	11,2 x 5	7
Corniche, UM 2G, bloc ouest (choin)	10 x 5,5	12 x 5	8
Triforium, UM 2B, bloc ouest (calcaire de Lucenay)	9 x 4	12 x 3	9

tab. 11. Exemples de dimensions de trous de louve de l'abside, au niveau de la corniche du banc presbytéral et de l'appui du triforium.

» 2.2.2.2 Trous de boulin et échafaudages

Le système d'échafaudage de la cathédrale Saint-Jean-Baptiste a déjà fait l'objet d'une étude détaillée par Nicolas Reveyron (Reveyron 1997 ; Reveyron 2005, p. 79-89) ; nous nous limiterons donc à quelques remarques générales.

Les opes sont absents des parties inférieures des parements intérieurs des chapelles latérales et du chœur, et totalement inexistantes sur toutes les élévations romanes intérieures de l'abside, excepté la coursière du triforium (**fig. 30 à 33**). Il faut donc supposer l'utilisation d'un échafaudage en pied au cours des premières phases de chantier.

Dans la chapelle Notre-Dame, les premiers trous de boulin apparaissent environ à 8,60 m du sol sur le mur nord (UM 3), 9,10 m sur le mur est (UM 4) et 8,25 m sur le mur sud (UM 5). Ils se distribuent respectivement sur trois, une et deux rangées (**fig. 32**). Façonnés et échancrés dans l'appareil de pierre de Lucenay (UM 3 et 5) ou de calcaire tendre (UM 4), les opes présentent une section carrée de 10 à 12 cm de côté (**fig. 37**).

L'absence de correspondance et d'alignement d'un mur à l'autre, déjà observée au cours de l'étude des élévations extérieures, implique l'utilisation de trois systèmes indépendants.

Dans la chapelle Saint-Pierre, la première rangée comprend trois opes sur chacun des murs sud (UM 1) et est (UM 6) et s'établit juste au-dessus du niveau des tailloirs, à environ 9 m du sol (**fig. 33**). La seconde rangée, à environ 10 m du sol, comprend un ope sur le mur sud et deux sur le mur est. Tous ces trous de boulin sont façonnés ou échancrés dans l'appareil de pierre de Lucenay ; ils présentent des sections plus ou moins carrées ou rectangulaires, de 8,5 à 11,5 cm de hauteur pour 9,5 à 14 cm de longueur (**fig. 38, 39, 107 et 108**). Les opes de la rangée inférieure du mur sud (TB 1.4.1 à 1.4.3) ont une profondeur extrêmement réduite, de 5 à 8 cm (**fig. 109**). À l'est (TB 1.4.1) et à l'ouest (TB 1.4.3), ce court engagement était vraisemblablement compensé par le fait que les boulines prenaient appui sur les tailloirs des piliers engagés situés en avant de l'ouverture des opes.

Le strict alignement des deux rangées sur les murs sud et est suggère un système d'échafaudage commun. L'étude de l'appareil, et notamment la continuité des assises et les liaisons, démontre par ailleurs que ces deux murs ont été élevés conjointement.

L'absence de trous de boulin sur le parement intérieur du mur nord pourrait correspondre à un parti pris différent au sein d'une même phase de construction, ou être une conséquence des reprises en lien avec la surélévation de ce parement (voir *infra* 2.2.5).⁴⁷

Dans la travée occidentale du chœur, une seule rangée de trois trous de boulin a été ménagée au nord comme au sud (**fig. 30, 31, 110 et 111**) dans l'assise située immédiatement au-dessus des arcades ouvrant sur les chapelles latérales, à un peu plus de 12 m au-dessus du sol.

Dans la travée orientale du chœur, l'organisation diffère entre les deux parements. Au nord, une première rangée de deux opes décalés vers l'est s'établit à environ 10,30 m et une seconde de trois à 11 m (**fig. 112**). Au sud, une première rangée de deux opes implantés près des supports s'établit à environ 9,70 m, une deuxième de trois à 11,70 m et une troisième à 12,40 m (**fig. 113**).

Tous ces trous de boulin ont été façonnés (**ill. 34 ; fig. 114**) ou échancrés (**ill. 35 ; fig. 115**) dans des blocs de choin. Ils présentent des sections plus ou moins carrées ou rectangulaires, de 10,5 à 13 cm de hauteur pour 10 à 11,5 cm de longueur au nord, et de 9 à 11,5 cm de hauteur pour 8,8 à 11,5 cm de longueur au sud. Ces différences de modules et de répartition ne semblent pas correspondre à une nécessité structurelle mais plutôt à des choix qui pourraient avoir été opérés par deux équipes distinctes.

47. L'étude des élévations extérieures a au contraire mis en évidence l'homogénéité de l'échafaudage entre les murs nord et est.



ill. 34. *Chœur, travée B sud (UM 3), trou de boulin TB 3.1.1 façonné, après débouchage.*



ill. 35. *Chœur, travée B sud (UM 3), trou de boulin TB 3.1.2 échancré, après débouchage.*

Cette différenciation entre les murs nord et sud du chœur se retrouve dans la mise en œuvre des trous de boulin **au sein du mur du fond de la coursière du triforium** (fig. 72). Les opes sont façonnés ou échancrés dans l'abside (UC 2.3) (fig. 116). Ils sont systématiquement maçonnés dans le mur sud du chœur (UC 3.3) (ill. 36 ; fig. 117), ce qui a impliqué un choix technique relativement contraignant de spécialisation des assises⁴⁸. Ils sont des trois types dans le mur nord (UC 1.3) : maçonnés pour la rangée inférieure, et façonnés ou échancrés (fig. 118) pour la rangée supérieure. Cette distinction peut résulter, soit du travail de deux équipes distinctes, soit d'une évolution chronologique.

Les dimensions des opes du mur du fond de la coursière du triforium sont en outre nettement supérieures à celles de ceux ménagés dans les parties inférieures des élévations : de 13 à 15 cm de hauteur pour 13 à 14 cm de longueur pour l'UC 1.3, de 12 à 15,5 cm de hauteur pour 11 à 15,5 cm de longueur pour l'UC 2.3 et de 13,5 à 14 cm de hauteur pour 12 à 14,5 cm de longueur pour l'UC 3.3. Elles s'apparentent ainsi aux dimensions des trous de boulin mis en œuvre dans le chantier gothique (voir *infra* 2.3.1.2).

Les opes de ce niveau présentent également la particularité d'être traversants. Ils ouvrent sur les combles des chapelles dans le chœur (UC 1.3 et 3.3) (fig. 119), et sur le parement extérieur du chevet dans l'abside, une partie de ces trous de boulin présentant en outre un fourreau oblique adapté à la configuration heptaédrique.



ill. 36. Chœur, travée B sud (UM 3), mur de coursière du triforium, trou de boulin TB3.3.14 maçonné, après débouchage.

» 2.2.2.3 Les tracés préparatoires de l'appui du triforium

Au niveau de l'arcature du triforium, le lit d'attente des blocs d'appui du mur-bahut portent différents tracés incisés destinés à conduire la mise en place des supports libres. Deux systèmes cohabitent :

- » pour le mur sud du chœur (UM 3) (fig. 120) et le mur de l'abside (UM 2) (fig. 121), une ligne continue matérialise le front d'alignement des supports à environ 10 cm du bord externe de l'appui ; on peut imaginer qu'un tracé perpendiculaire aujourd'hui masqué marquait l'axe de la base ;
- » pour le mur nord du chœur (UM 1), un tracé perpendiculaire au bloc marque l'axe du support, et un contour rectangulaire délimite l'emplacement de sa base (fig. 122). L'emplacement de la base du pilastre ouest de la travée est (UM 1B) a d'ailleurs été tracé 6 cm trop à l'ouest (fig. 123).

48. On notera par ailleurs que cette spécialisation des assises au sein de l'UC 3.3 va de pair avec une volonté affirmée de régularité, ayant entraîné notamment l'incision de faux-joints sur deux blocs de plus grand module afin de simuler la continuité du petit et moyen appareil.

Comme pour la mise en place des chapiteaux des arcatures trilobées ou la mise en œuvre des trous de boulin, les choix techniques opérés entre les murs nord et sud du chœur présentent donc là encore des différences.

» 2.2.2.4 Les signes lapidaires

2.2.2.4.1 Les marques de repérage de l'hémicycle

Des marques de repérage ont été identifiées sur le mur d'abside (UM 2), à la transition entre l'hémicycle du banc presbytéral et le plan heptagonal des lancettes⁴⁹ (fig. 3). Ces marques désignent les travées et pans de l'abside par les sept premières lettres de l'alphabet, soit A à G du nord au sud⁵⁰.

Elles apparaissent sur deux assises superposées : la corniche saillante couronnant le niveau inférieur et la base de l'appui taluté des baies :

- » De plan semi-circulaire, la corniche est composée de longs blocs de choin moulurés de plan concave. Dans huit de ces blocs sont sculptés les tailloirs en ressaut des grands pilastres qui scandent l'arcature de baies géminées.

Chaque section de corniche comprise entre deux tailloirs, et donc chaque travée, n'est marquée que d'une seule lettre, et ce quel que soit le nombre de blocs (deux ou trois) qui la composent. Gravée sur la face supérieure de la corniche, cette marque est approximativement centrée dans les pans A à F, et déportée dans le quart ouest dans le pan G (fig. 124, 125 et 126).

- » Les appuis talutés des sept lancettes sont composés de hauts blocs moulurés encastrés dans l'embrasure de chacune des baies. À chaque pan correspondent un (pans A, E et F) ou deux (pans B, C, D et G) blocs moulurés, dont la longueur et le tracé s'adaptent à ceux de l'ébrasement qu'ils occupent.

Tous ces blocs (excepté celui au nord du pan C) portent, gravée sur leur face supérieure, la lettre désignant le pan (ill. 37 et 38 ; fig. 127 à 134).



ill. 37. *Abside, travée F (UM 2), appui des lancettes, marque lapidaire d'identification «F» sur le lit d'attente du bloc inférieur mouluré ouest.*

49. La présence de quelques-unes de ces marques avait déjà été signalée et commentée par Nicolas Reveyron (Reveyron 2005, p. 97).

50. Nous avons repris ce système d'identification pour notre propre numérotation des UM.



ill. 38. *Abside, travée G (UM 2), appui des lancettes marque lapidaire d'identification «G» sur le lit d'attente du bloc inférieur mouluré est.*

Nous serions tentés d'interpréter ces marques comme celles d'un repérage réalisé en cours de chantier, entre deux phases de travaux successives, celle de l'édification du banc presbytéral d'une part et celle du montage des lancettes d'autre part. La présence d'une seule marque par section de corniche pourrait coïncider avec une gravure sur des blocs déjà assemblés, et donc un repérage des travées postérieur au montage. Chaque lettre de l'assise inférieure correspondrait ainsi à une indication de positionnement, destinée non pas au bloc qui la porte, mais à ceux à venir. *A contrario*, chaque bloc d'appui, précisément façonné pour s'ajuster à un emplacement prédéfini, aurait été marqué en atelier de la lettre du pan auquel il était destiné.

Au cours de l'étude de l'enveloppe extérieure du chevet, cinq marques situées dans les écoinçons latéraux de l'arcature aveugle qui surmonte les lancettes ont été reliées à un système semblable de repérage alphabétique (Reveyron 2005, p. 97-98). Ces marques ne reprennent cependant pas exactement la même organisation, et les blocs ainsi gravés appartiennent aux seuls trois premiers pans nord, associant un « A » au pan A, un « A » et un « B » au pan B, et un « B » et un « D » au pan C.

Dans un même registre, cette fois au sein des parements intérieurs et au sommet des piédroits des lancettes (UC 2.1), deux marques apparaissent sur les lits d'attente des tailloirs de deux chapiteaux recevant les arcs brisés :

- » un « B » (**fig. 135**) au nord du pan C, répondant donc au « B » du pan C observé au même aplomb à l'extérieur,
- » ce qui pourrait correspondre à la moitié visible⁵¹ d'un « E » ou d'un « F » (**fig. 136**) au sud du pan E (UM 2E, ES VI.10).

Le repérage alphabétique observé en partie basse de l'hémicycle pourrait donc avoir été décliné dans les parties hautes, mais selon une logique articulée autour des trumeaux, deux lettres identiques se répétant de part et d'autre. Les piédroits ouest des baies A et G en auraient alors été exclus, l'analyse de la mise en œuvre des lancettes ayant déjà démontré la différenciation dont ils ont fait l'objet, du fait du phasage propre à cette partie de la construction.

51. La marque semble en partie masquée par le bloc de sommier qui repose sur le tailloir.

2.2.2.4.2 Les autres signes lapidaires

En-dehors des marques de repérage précédemment décrites, les signes lapidaires associés au chantier roman peuvent se classer en deux groupes ; ceux, fréquents, à relier à la mise en œuvre du triforium et ceux, rares, gravées sur les blocs de choin.

Le triforium apparaît en effet comme une zone de transition entre les élévations inférieures proprement romanes et celles du clair-étage appartenant aux premières manifestations du gothique (fig. 4 et 72). L'emploi du calcaire de Lucenay y devient largement prédominant : dans la coursière, dans l'appui mouluré et le couvrement de l'arcature, et au sein du parement qui le surmonte, où il est associé à un calcaire tendre (fig. 34 à 36). Les marques se répartissent sur l'ensemble de ces éléments, bien qu'en moindre proportion sur l'appui mouluré du mur-bahut (fig. 10 et 11). Le répertoire formel demeure restreint, même si aux diverses marques correspondent différentes techniques de réalisation. Le mur de la coursière présente un grand nombre de « M » incisés (dits aussi griffés) (ill. 39 ; fig. 137), de « I » à l'antique – c'est-à-dire une capitale romaine à la gravure biseautée (fig. 138), ainsi que de *pi* et de petits angles aigus à gravure simple (fig. 139). Les mêmes marques apparaissent sur le couvrement de l'arcature (y compris les taillloirs) et le parement qui le surmonte. La majuscule romaine « A » à la gravure biseautée, les capitales romaines « S » (fig. 140) et « T » (fig. 141) à la gravure simple, ainsi qu'une sorte de « h » minuscule à gravure biseautée s'y joignent très ponctuellement. Enfin, trois marques appartenant au même répertoire formel apparaissent au revers de trois supports en choin de l'arcature du triforium, visibles uniquement donc depuis la coursière : le « A » à l'arrière du bloc inférieur entre les travées 2C/2D, et la capitale romaine « P » à deux reprises, à l'arrière du bloc de support inférieur entre les travées 2D/2E et à l'arrière du pilastre central de la travée 2E. L'ensemble présente une parfaite correspondance avec ce qui a pu être observé sur les élévations extérieures au niveau de l'arcature aveugle (Reveyron 1995, p. 160).



ill. 39. Chœur, travée A nord (UM 1), triforium, parement supérieur entre les deux arcatures ouest, sommier des deux arcs, marque lapidaire «M» à l'envers.

Outre les trois lettres gravées sur les supports du triforium, **deux autres signes** seulement apparaissent sur les élévations en choin du sanctuaire, dont la finition polie s'avère de fait peu compatible avec ce type de marquage. Ces deux signes appartiennent au répertoire figuratif :

- » Le premier est une feuille polylobée d'une réalisation particulièrement soignée, gravée à l'angle inférieur gauche de l'orthostate ouest de la travée orientale du mur sud de la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don (UM 4B) (fig. 142). Ce signe a été utilisé à deux autres reprises au moins dans les

élévations extérieures du sanctuaire roman, sur le pan A de l'abside (Reveyron 1995, p. 160) et sur le contrefort du mur nord de la chapelle Saint-Pierre (**fig. 143**).

- » Le second signe est une clef gravée sur le gradin oriental de la niche monumentale de la chapelle Saint-Pierre (**fig. 144**) ; le symbole semble ainsi avoir été choisi en relation avec le vocable du lieu.

2.2.3 Une ornementation spécifique : les frises à décor d'incrustation

Le décor d'incrustation apparaît comme un élément emblématique du sanctuaire de la cathédrale de Lyon. Les deux seules occurrences connues d'un décor semblable concernent deux autres chantiers emblématiques de la moyenne vallée du Rhône : l'abbatiale Saint-André-le-Bas et la cathédrale Saint-Maurice de Vienne. Le décor lyonnais est incontestablement le plus riche des trois, par sa profusion comme par la diversité et la qualité de ses motifs.

Ce décor occupe une place essentielle dans les élévations de l'abside et du chœur, puisqu'il y structure les trois registres d'élévation. Il compose en effet les trois frises (inférieure, médiane et supérieure) qui courent successivement le banc presbytéral, le niveau des lancettes et celui du triforium (**fig. 23 à 25**).

Il orne par ailleurs (**fig. 23 à 27**) :

- » les tailloirs des chapiteaux du banc presbytéral (**ill. 40 ; fig. 145**) et des lancettes de l'abside (**fig. 146**), les dés de colonnes des baies nord et sud de ces chapelles (**ill. 41 ; fig. 147 et 148**) et les chapiteaux plats des arcatures trilobées de la travée orientale du chœur (**fig. 149**),
- » le giron de la cathèdre,
- » ainsi probablement que le fin bandeau qui souligne la base de l'exèdre, où le mortier a été restitué lors de cette dernière campagne de travaux de restauration (**fig. 150**).

Ce rapport n'est pas le lieu de développer les aspects iconographiques ou stylistiques de ces décors, qui ont fait l'objet de publications antérieures⁵².



ill. 40. Chœur, travée A nord (UM 1), banc presbytéral, ES 02.008, décor d'incrustation.

52. Bégule 1905, Reveyron 2000. On notera cependant l'absence d'étude détaillée, en particulier en ce qui concerne le programme iconographique de la frise médiane.



ill. 41. *Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, travée A sud (UM 5), ES 04.013, décor d'incrustation.*

D'un point de vue technique, ce décor d'incrustation repose sur l'association de deux matériaux : le marbre, dans lequel le décor est gravé, et un mortier brun-rouge, qui vient remplir, dans la plupart des cas, le fond du motif, ou, spécifiquement dans les chapiteaux des arcatures trilobées du mur sud du chœur, le contour des figures. Le travail de gravure consiste en une taille d'épargne de 5 mm de profondeur en moyenne, aux contours chanfreinés, dégageant la figure du fond en creux, et conjuguant grands aplats et fin tracés de détail. Le fond des aplats présente souvent une surface grenue, probablement destinée à faciliter l'accroche du mortier d'incrustation. Celui-ci paraît principalement constitué d'un mélange de chaux et de tuileau finement broyé⁵³ qui lui confère sa couleur brun-rouge, auquel était probablement ajouté un liant organique, comme le suggèrent les craquelures observées à sa surface.

» 2.2.3.1 La frise inférieure

Cette frise inférieure compose, avec la corniche sommitale, le couronnement du premier niveau de l'élévation dans l'abside et la travée orientale du chœur (**fig. 4**). Elle porte une suite de doubles volutes affrontées en cœur inversé, soulignées par un liseré inférieur. De petits ornements agrémentent ces motifs principaux : un fleuron central au centre de chaque double volute, une demi-rosace dans les écoinçons supérieurs et un losange ou un trilobe dans les écoinçons inférieurs (**ill. 42 ; fig. 151**)⁵⁴.

Dans l'abside, la mise en place d'une polychromie attribuée à l'époque moderne a largement fait disparaître le mortier d'origine⁵⁵. Deux mortiers au moins semblent être ensuite venus restaurer le décor d'incrustation. Un premier de couleur rouge-bordeaux et de texture fine et lisse, puis un autre de même couleur mais de texture grossière et présentant de nombreux nodules blancs apparents. Ce dernier apparaît également dans les frises médiane et supérieure ; il pourrait appartenir aux travaux réalisés dans la première moitié du XX^e siècle.

53. Aucune analyse physico-chimique n'a été réalisée dans le cadre de ce rapport en vue de caractériser la composition de ce mortier. Les analyses réalisées dans le cadre des travaux de restauration mentionnant la présence, entre autres, de minium et de cire d'abeille (Cerri 2008), nous semblent devoir être examinées avec prudence.

54. Une frise aux motifs semblables orne à même hauteur les murs nord et sud des deux chapelles et le mur est de la chapelle Saint-Pierre. Elle n'y est cependant pas sculptée dans du marbre mais dans différents types de calcaire, y compris du choïn, et aucune trace d'un mortier d'incrustation n'y a été identifiée.

55. Voir *infra* 2.4.4.



ill. 42. *Abside, triforium, frise inférieure.*

Une certaine diversité s'observe dans les matériaux utilisés pour constituer la frise. Un marbre semblable à celui de Carrare, d'un blanc opaque parfois légèrement veiné de gris à cristaux fins, apparaît largement majoritaire, mais il côtoie un marbre blanc translucide, aux cristaux plus grossiers, et un troisième d'aspect laiteux, légèrement teinté de rose, à cristaux fins.

Les blocs sculptés sont tous quadrangulaires, leur hauteur varie faiblement entre 24,5 et 25 cm, contrairement à leur longueur qui s'échelonne de 20,5 à 146,7 cm. À chaque bloc correspond donc un fragment de la séquence de décor, composé de un à cinq motifs. Les motifs présentent eux-mêmes des proportions hétérogènes, et se distribuent parfois inégalement au sein des blocs, incluant des demi-motifs, c'est-à-dire une volute seulement. La travée D de l'abside (UM 2D) offre notamment des exemples de variations importantes : le deuxième bloc a 52,9 cm de longueur et ne comporte que deux motifs de 28,3 et 26,6 cm de longueur, tandis que le bloc suivant mesure 63,2 cm et montre trois motifs de 19,9 cm, 21,8 cm et 21,5 cm. À l'extrémité ouest de la travée G (UM 2G), un bloc de 44 cm de longueur, qui aurait donc pu aisément accueillir deux motifs, n'en porte qu'un et demi, le motif complet se développant sur 30 cm.

Travée	Nombre de blocs	Longueurs minimale et maximale des blocs	Nombre de motifs par séquence	Nombre de motifs par bloc	Longueurs minimale et maximale des motifs
UM 1B	7	25,6 – 146,7	21	1 à 5	20 – 29
UM 2A	6	20,5 – 91,5	11,5	1 à 4	20,5 – 33
UM 2B	5	28,4 – 97	10,5	1 à 4	21 – 31
UM 2C	7	27 – 66,6	10	1 à 2,5	24,2 – 31,4
UM 2D	6	31,5 – 63,2	12,5	1 à 3	20 – 31,5
UM 2E	5	46,3 – 69,5	11,5	2 à 3	21,5 – 26
UM 2F	5	45,1 – 67,7	12	2 à 3	20 – 29
UM 2G	7	26,3 – 50,6	11	1 à 2,5	22,3 – 30
UM 3B	7	48,8 – 96	21	2 à 4	23 – 28,5

tab. 12. *Nombre et dimensions des blocs et des motifs de la frise inférieure.*

Contrairement à ce qui a été observé pour les frises médiane et supérieure (voir *infra* 2.2.3.2 et 2.2.3.3), la distribution des motifs s'est ainsi opérée en fonction du nombre et des dimensions des blocs destinés à les recevoir, et non en fonction d'une succession prédéterminée de motifs par séquence correspondant à une travée du chœur ou de l'hémicycle. La sculpture de la frise inférieure ne découle donc pas de la répétition successive d'un patron ou d'un poncif. Ce procédé apporte un surcroît de commodité et d'autonomie au sculpteur, qui peut ainsi traiter chaque bloc isolément. Il est cependant à l'origine des fortes disparités constatées dans les dimensions des motifs au sein d'une même séquence ainsi que dans le nombre total de motifs d'une séquence à l'autre.

Si cette diversité a été imposée par la nature de l'approvisionnement et les choix techniques opérés pour la répartition des motifs, les variations apportées au décor, et plus particulièrement aux petits ornements qui complètent le motif principal, témoignent d'un parti esthétique visant à animer le schéma général répétitif.

Au centre de chaque double volute, le fleuron central offre la plus grande diversité de formes, opérée d'un motif à l'autre, y compris au sein d'un même bloc (**fig. 152**). Les demi-rosaces des écoinçons supérieurs présentent quelques modifications de détail, observables non pas d'un motif à l'autre, mais d'un bloc à l'autre. Enfin, l'ornement des écoinçons inférieurs varie quant à lui à l'échelle de l'édifice : des losanges ponctuent la frise dans l'abside, remplacés par de petits fleurons, indifféremment à bouton ou losange, dans le chœur.

Loin de l'homogénéité perçue au premier regard, cette frise inférieure dévoile ainsi une grande variété ornementale, qui contribue à enrichir le décor. Cette diversité a cependant constitué une difficulté supplémentaire dans l'agencement des blocs sculptés entre eux. La continuité de la frise s'avère en effet régulièrement rompue d'un bloc à l'autre par l'accolement de deux moitiés d'ornements qui n'appartiennent pas à la même variante (**ill. 43** ; **fig. 153**). Si ces défauts dans la succession semblent découler directement du protocole adopté pour la mise en œuvre du décor, d'autres correspondent vraisemblablement à des erreurs, qu'elles soient intervenues lors de la sculpture ou lors de la mise en place. Il en est ainsi d'un bloc qu'un liseré vertical en bordure semblerait destiné à l'extrémité nord d'une séquence, et qui pourtant précède immédiatement le bloc situé à l'extrémité sud de la travée D (UM 2D) (**fig. 154**).



ill. 43. Chœur, travée B sud (UM 3), banc presbytéral, frise inférieure, accolement de deux moitiés d'ornement.

» 2.2.3.2 La frise médiane

La frise médiane couronne le niveau des lancettes et vient souligner la corniche d'appui du mur-bahut du triforium ; elle s'étend sur les deux travées de chœur et les sept pans de l'abside (**fig. 4**). Elle compose le décor le plus élaboré des trois bandeaux, développé en deux registres (**fig. 28**). Un liseré inférieur borde un rinceau de feuillages liés deux à deux par une bague, entre lesquels alternent des figures humaines, animales ou fantastiques. Une rangée d'oves encadrée de deux autres liserés coiffe l'ensemble.

Cette frise s'est présentée dans un état de conservation très contrasté, alternant mortiers d'origine (**ill. 44 ; fig. 155**) et de restauration (**fig. 156**), ou disparition quasi complète du décor d'incrustation (**fig. 157**), notamment dans les travées nord du chœur (UM 1).



ill. 44. Abside, travée E (UM 2), frise médiane, mortier d'origine.

La gamme des marbres utilisés semble s'élargir encore par rapport à celle de la frise inférieure, le marbre semblable à celui de Carrare n'apparaissant plus comme majoritaire (**fig. 158**). Les formes et les dimensions des éléments mis en œuvre se diversifient également. Aux blocs quadrangulaires s'ajoutent des formes singulières : trapèzes, pentagones ou hexagones (**fig. 155**). Les hauteurs varient de 9 à 34 cm et les longueurs de 8 à 170 cm (**fig. 159**). Nous avons pu par ailleurs mesurer quelques profondeurs en tirant profit de joints plus larges ; elles oscillent entre 9 et 18,5 cm⁵⁶. Outre ces modules irréguliers, certains blocs conservent également des traces d'utilisation antérieure. Ainsi, dans le pan C (UM 2C), un long parallépipède présente deux bouchons circulaires à ses extrémités (**fig. 160 à 162**)⁵⁷.

La hauteur supérieure de ce bandeau, qui s'élève sur 34 cm, soit 9 cm de plus que la frise du banc presbytéral, semble être à l'origine d'une difficulté à se procurer des blocs au format approprié. Matériau rare et destiné à des usages spécifiques, y compris dans l'architecture publique romaine, le marbre correspond de fait à une réserve de réemplois restreinte en quantité et probablement spécialisée en gabarit. Les sculpteurs ont donc composé avec un approvisionnement particulièrement contraint.

56. Les mesures prises sont les suivantes : 9 et 18,5 cm dans l'UM 2A, 13 et 15 cm dans l'UM 2D, 12 et 13 cm dans l'UM 2G. Au cours des travaux de restauration, le remplacement d'un bloc de l'exèdre au nord de l'hémicycle (UM 2A) a également permis de mesurer la profondeur de l'un des blocs du fin bandeau qui en souligne la base, soit pour une hauteur de 15 cm et une longueur de 64 cm, une profondeur de 16,3 cm (**fig. 165**).

57. S'agit-il ici à l'origine d'un seuil percé de deux crapaudines ou d'un élément de fontaine percé de deux orifices d'écoulement ?

En dépit de la composition hétérogène du bandeau, la frise déroule un enchaînement continu de motifs au sein de chaque portion d'élévation, tout en s'adaptant parfaitement à la fluctuation des longueurs délimitées par les supports séparant chaque pan ou travée. Pour parvenir à un tel résultat, deux solutions peuvent être envisagées :

- » soit les blocs de marbre ont été taillés à la demande, mis en place, puis sculptés et incrustés de mortier depuis l'échafaudage,
- » soit l'ensemble de ces phases a été réalisé en atelier.

Afin de déterminer quel a été le mode opératoire adopté, nos observations se sont d'abord attachées à différencier le mortier d'origine de ceux appliqués lors d'anciens travaux de restauration. Deux mortiers postérieurs ont ainsi été caractérisés : celui de couleur rouge-bordeaux et de texture grossière déjà décrit pour la frise inférieure, et un autre de couleur blanche, localement associé au premier. Ces mortiers postérieurs ont notamment été utilisés pour combler les espaces formés entre deux blocs à la suite des mouvements subis par l'édifice. Les comblements ainsi identifiés ont donc été soigneusement dégagés, afin de pouvoir examiner la nature des vestiges du mortier d'origine sur ces points-clés. En effet, dans le cas d'une incrustation après assemblage de la frise, l'écartement forcé de deux blocs contigus aurait nécessairement entraîné la fissuration du mortier d'origine. En bordure des blocs, le mortier d'incrustation présente au contraire un bord franc et adouci, caractéristique d'une finition égalisée en prenant appui sur l'arête de la pierre (**fig. 163 et 164**). La réalisation d'un tel geste implique que cette arête était dégagée lors de l'application, et donc que le bloc se présentait isolé et non engagé au sein du bandeau mis en œuvre. Cette analyse est confirmée par le fait que le décor se poursuit partiellement à l'arrière des supports.

L'étude archéologique a ainsi montré que la sculpture n'a pas été réalisée sur un parement en place, mais bien en atelier, et ce pour chaque bloc pris isolément, de même que l'application, le lissage et le séchage du mortier de remplissage. La bonne exécution de l'ensemble a donc nécessairement impliqué un calepinage précis de chaque emplacement, une sélection et un façonnage des différents blocs destinés à composer chacune des séquences selon un assemblage plus ou moins complexe, puis un tracé continu des motifs sur l'ensemble préalablement disposé des blocs destinés à se succéder. Cette réalisation rigoureusement organisée en atelier a facilité le travail minutieux de gravure des blocs de marbre mais aussi celui de l'incrustation du mortier sur la faible épaisseur ainsi dégagée, tâches d'évidence plus aisées sur un bloc posé à plat.

Ainsi, nonobstant l'intervention de plusieurs sculpteurs, comme l'attestent les variations de style et de qualité⁵⁸, le décor se déploie quasi sans ruptures sur cet assemblage de multiples fragments aux formats hétéroclites. Quelques maladresses plus ou moins importantes peuvent cependant être mentionnées pour cette frise médiane :

- » à l'extrémité ouest de l'UM 3B apparaît l'erreur la plus manifeste : la réalisation de la figure a débordé du cadre du registre inférieur pour empiéter sur le registre supérieur, ce qui n'a pas permis d'y sculpter les motifs de la rangée d'oves (**ill. 45 ; fig. 166**),
- » une trop large bande a été laissée dénuée de sculpture en bordure des blocs situés aux extrémités est de l'UM 1B et ouest de l'UM 2A (**fig. 167 et 168**),
- » dans le dernier quart de la travée occidentale du mur nord du chœur (UM 1A), le rythme régulier de la rangée d'oves s'interrompt nettement à la jonction entre un bloc amorçant un dard et un autre y accolant un demi-ove (**fig. 169**),
- » en plusieurs endroits, un ajustement imprécis entre deux blocs successifs entraîne une rupture plus discrète : notamment dans le tracé de la tige d'un rinceau au deux tiers de l'UM 1B (**fig. 170**) ; avec le doublement du fût d'un dard de la rangée d'oves au centre de l'UM 2B (**fig. 171**) ; et enfin dans ce qui semble correspondre à une lacune d'un ou deux centimètres approximativement au centre de l'UM 3B (**fig. 172**),
- » à diverses reprises, et notamment à l'extrémité est de la travée occidentale du mur nord du chœur (UM 1A), l'accolement de deux demi dards à la jonction de deux blocs produit un motif au fût excessivement large (**fig. 173**).



ill. 45. Chœur, travée B sud (UM 3), frise médiane, débordement de la figure du registre inférieur sur le registre supérieur.

58. Les travées A à E de l'abside (UM 2) démontre une maîtrise et une inventivité constante, la travée F, comme les quatre travées de chœur (UM 1 et UM 3), est plus inégale, la travée G dénote également une moindre habileté.

» 2.2.3.3 La frise supérieure

Cette frise couronne l'arcature du triforium et marque la limite supérieure du projet roman ; elle s'étend sur les deux travées de chœur et les sept pans de l'abside (**fig. 4**). Son décor offre une version simplifiée de celui de la frise médiane (**fig. 29**). Deux liserés encadrent un rinceau de feuilles grasses liées deux à deux par une bague, alternativement tournées vers le haut et vers le bas, les bouquets tournés vers le bas étant ponctuellement remplacés par une figure humaine, animale ou fantastique, excepté dans le pan nord de l'abside (UM 2A) où le décor demeure strictement végétal.

Cette frise supérieure est celle qui a le plus largement conservé son mortier d'origine, ce qui nous a permis de confirmer en divers points le mode opératoire déjà analysé sur la frise médiane, c'est-à-dire une réalisation en atelier, de la mise en place des motifs jusqu'au séchage du mortier d'incrustation.

La proportion des marbres veinés, voire d'aspect plus ou moins bleuté, semble encore augmenter ici, ce qui pourrait correspondre à une diminution des exigences présidant au choix des réemplois à mesure que l'on s'éloigne du sol et donc du regard (**ill. 46 ; fig. 174 à 178**). S'y ajoute la hauteur moindre du bandeau, limitée à 25 cm, semblable donc à celle de la frise couronnant le banc presbytéral. Ces éléments paraissent avoir favorisé là aussi un approvisionnement en blocs quadrangulaires, de hauteur constante mais de longueur très variable, comprise entre 11 et 159 cm (**fig. 179**). Pour autant, la mise en place des motifs reprend ici le mode opératoire adopté pour la frise médiane et non celui expérimenté pour la frise inférieure. Le décor se distribue en effet indépendamment de la contrainte des blocs qui le portent, et ici sans aucune rupture visible. Chaque séquence a donc fait l'objet d'un tracé préparatoire continu réalisé sur la succession préalablement agencée des blocs qui lui était destinés.



ill. 46. Chœur, travée A nord (UM 1), frise supérieure, marbre veiné.

La disparité entre les séquences, en termes de nombre et de variété des détails et des figures notamment, suggère à nouveau l'intervention de plusieurs sculpteurs, à l'initiative de décors plus ou moins riches. Les séquences des pans UM 2D, UM 2F et UM 3B se démarquent particulièrement de l'ensemble par leur qualité de réalisation.

2.2.4 Quelques autres aspects de la construction

» 2.2.4.1 Deux signatures

L'étude archéologique a par ailleurs permis de découvrir deux occurrences d'une même signature conservées sur les élévations romanes du sanctuaire (**fig. 180**).

- » Dans la travée sud de l'hémicycle (UM 2G), sur le cinquième bloc des huit composant cette séquence du bandeau d'incrustation inférieur, la signature *STE:FANUS* apparaît strictement centrée sur le liseré soulignant la frise sculptée. Le bloc ainsi signé est en marbre à grains fins opaque d'un blanc rosé laiteux. D'une longueur de 28,8 cm, il comporte un unique motif⁵⁹.
- » Dans la travée occidentale du mur sud du chœur (UM 3A), le chapiteau (ES 05.006) recevant la retombée orientale de l'arc ouvrant sur la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don est gravé de la signature *STEFAN FECIT*. Ce chapiteau fait partie d'une même série de treize chapiteaux et corbeaux situés au même niveau, de dimensions comparables et présentant un décor identique⁶⁰, bien que témoignant tous d'une sculpture plus ou moins aboutie. Cette série paraît devoir être attribuée à plusieurs sculpteurs au savoir-faire inégal. Le chapiteau signé se démarque notamment par la finesse de ses reliefs et la régularité de ses proportions : le modelé des crosses à volutes apparaît mieux dessiné, celui des tiges se détache plus nettement de la corbeille et de petits détails supplémentaires soulignent les motifs.

Dans les deux cas, les sculptures signées apparaissent ainsi comme les modèles qui ont respectivement servi à la réalisation du motif de doubles volutes adossées et à celle de douze autres chapiteaux et corbeaux du même niveau. Cette signature pourrait donc être celle d'un maître sculpteur. Serait-il excessif d'y voir celle de l'appareilleur du premier chantier, entre 1175⁶¹ et 1182 ?

Sans s'attarder sur cette question dans le cadre de ce rapport, on peut mentionner ici quelques éléments de réflexion. D. Morel, dans un article consacré aux signes lapidaires en Auvergne, relie l'utilisation régulière du nom complet en Provence à la présence de tailleurs de pierre très qualifiés, ou à celle de sculpteurs ou d'orfèvres, lesquels fréquentent plus volontiers les textes. Le même auteur indique également que le nom *Stefanus* appartient plus souvent aux classes sociales inférieures auxquelles appartiennent les tailleurs de pierre (Morel 2005, p. 63-64).

D'autre part, ce nom de *Stefanus* a été signalé à plusieurs reprises sous différentes formes entières ou abrégées en Provence et dans la basse vallée du Rhône, et notamment à la coupole de la tour de la cathédrale de Viviers, à la cathédrale de Saint-Paul-Trois-Châteaux, aux églises Saint-Pierre de Larnas et Saint-Polycarpe de Bourg-Saint-Andéol en Ardèche et à Saint-Trophime d'Arles (Esquieu *et al.* 2007). Les questions qui résultent de ces études sont diverses : signature d'un individu ou d'une équipe attachée à un même responsable, d'une phase du chantier, d'une personnalité y ayant travaillé ou l'ayant commandité... ?

» 2.2.4.2 La niche monumentale de la chapelle Saint-Pierre

L'opération archéologique a permis la mise au jour d'une niche plate monumentale ménagée à l'extrémité occidentale du mur gouttereau nord de la chapelle Saint-Pierre (UM 7A) (**ill. 47 et 48 ; fig. 9 et 181**). L'emplacement en était jusqu'ici occupé et masqué par un placard en bois à l'usage des Chœurs

59. Sur les 121 motifs que comporte la frise inférieure, 10 seulement occupent la totalité d'un bloc.

60. Douze chapiteaux appartiennent aux élévations du sanctuaire (ES 05.002, 05.003, 05.007, etc.), et le treizième couronne la pile composée située à l'angle du bras nord du transept et du bas-côté nord.

61. Nicolas Reveyron retient pour le commencement des travaux la date de 1175, qui est l'année d'installation de l'évêque Guichard de Pontigny à Lyon, et non celle de sa nomination en 1165 (Macabéo 2012, p. 37).

de la Primatiale Saint-Jean-Baptiste⁶². Cependant, la simple observation du rythme de l'arcature aveugle suggérait la présence d'une anomalie. Au sein de cette travée ouest du mur nord de la chapelle Saint-Pierre en effet, la largeur de la baie occidentale, donnée par celle des arcs en plein-cintre jumelés laissés visibles au-dessus de la menuiserie, apparaissait sensiblement plus importante que les trois suivantes.



ill. 47. Chapelle Saint-Pierre, travée A nord (UM 7), niche monumentale, partie inférieure, vue générale.



ill. 48. Chapelle Saint-Pierre, travée A nord (UM 7), niche monumentale, banc vu du dessus.

Cette niche monumentale prend naissance au-dessus du gradin qui souligne les murs latéraux de la chapelle, soit 42 cm au-dessus du sol. Elle s'élève sur 275 cm de haut pour 123 cm de largeur et 101 cm de profondeur. Le linteau et les piédroits sont constitués de monolithes de choin soigneusement poli, excepté le long d'une étroite bande verticale de 15 à 20 cm à l'arrière de l'embrasure (**fig. 182**), où la

62. Le démontage de ce placard a reçu les autorisations conjointes de la maîtrise d'ouvrage, du rectorat et de la maîtrise d'œuvre.

surface des blocs apparaît finement brettelée, de même que pour la partie supérieure du mur de fond de la niche. Dans la continuité du tailloir et de l'imposte recevant les retombées des arcs en plein-cintre jumelés du parement, une mouluration sculptée dans des blocs de marbre couronne de part et d'autre les tableaux (fig. 183).

Le sol de la niche, formé par un bloc de choin poli, s'établit dans la continuité du gradin inférieur de la chapelle. Sur ce sol, trois blocs de choin sont agencés selon un plan en U (fig. 184 et 185). Deux blocs encastrés à la base des piédroits forment des gradins d'une hauteur maximale de 41 cm au niveau de l'ouverture, et d'une largeur de 32 cm au nord et 35 cm au sud, ménageant entre eux un étroit espace de 56 cm. D'une profondeur de 75 cm environ, ces deux blocs viennent buter contre le troisième bloc transversal, disposé parallèlement au fond de la niche. Afin de rejoindre la hauteur inférieure (36 cm) de ce bloc transversal, les blocs latéraux subissent à mi-profondeur un décrochement chanfreiné de 5 cm (fig. 186 et 187). Les pans verticaux de ces deux blocs présentent une finition polie ; leur pan supérieur également sur la partie la plus haute, située à l'avant de la niche⁶³. *A contrario*, au-delà du décrochement chanfreiné, la surface n'a été que dégrossie, de même que les deux pans visibles du bloc transversal. Un espace de 6 cm sépare ce bloc de fond et celui formant le sol poli, actuellement comblé par trois briques posées de chant. On pourrait imaginer qu'un élément vertical venait s'insérer ici et habiller la surface non dressée du parement (fig. 188). Ce bloc transversal présente par ailleurs dans le tiers nord de sa face supérieure l'ouverture d'un conduit circulaire d'environ 5 cm de diamètre, dont la profondeur n'a pu être déterminée en raison de la présence de nombreux débris en comblement, mais qui s'enfonce au cœur de la maçonnerie (fig. 189).

L'assise immédiatement au-dessus de ce bloc présente une finition grossièrement dressée à la brette. Deux assises plus haut, soit 103 cm au-dessus du sol de la niche, prend place une table rentrante de 28 cm de haut sur 97 cm de long (fig. 190). En dépit de l'attention qui y a été portée, aucune trace probante de décor peint n'a pu y être observée. Excepté le chanfrein supérieur, cette table s'inscrit dans un unique bloc de choin de 123 cm de long et 42 cm de haut, dont le reste de la surface a été bûché, suggérant qu'un élément en relief encadrait et soulignait initialement cette table rentrante. Au même niveau sur les piédroits de la niche, des négatifs esquissent le profil d'éléments verticaux qui auraient pu fonctionner avec cet élément en relief (fig. 191 et 192). À l'assise inférieure, d'autres vestiges symétriques de mortier dessinent le contour d'un élément horizontal qui serait venu occuper le fond de la niche en s'encastrant dans le décrochement ménagé dans les blocs des gradins.

Associé à l'évacuation, l'ensemble suggère la présence d'un aménagement de type lavabo ou piscine liturgique, dont le bassin et son encadrement, probablement ornés, ont été supprimés lors de modifications postérieures. Cette installation pourrait notamment avoir été liée à une fonction ponctuelle de sacristie attribuée dès l'origine à la chapelle Saint-Pierre. Citant les statuts de Guichard de Pontigny⁶⁴, l'abbé Sachet mentionne en effet que « c'est dans la chapelle Saint-Pierre [...] que tous les officiants s'habillent la semaine »⁶⁵. Cette niche monumentale s'inscrit ainsi dans une organisation des espaces

63. On notera par ailleurs la présence d'une marque lapidaire gravée sur le bloc de gradin oriental et adoptant la forme d'une clef, d'évidence en relation avec la dédicace de la chapelle à saint Pierre.

64. *De revestitis quomodo vel ubi revestuntur. Canonicus capellanus debet se revestire in capitulo omnibus diebus Dominicis et festis cunctis indumentis sacerdotalibus, omnes vero alii revestiti debent venire ornati unusquisque albis suis quando intrant capitulum, et ibi se debent induere sericis indumentis. Diaconus et subdiaconus canonici non debent lavare manus suas in capitulo, nec caput suum pectinare; sed ipsi debent esse mundi et compti et albis suis induti, quando intrant capitulum ad ornandum se sericis indumentis; et similiter super septimanam clericulus debet servire diacono, subdiaconus capellano. Statim cum clericulus servierit super septimanam, diaconus debet induere superpelliceum et se ponere juxta introitus chori, et cum introitus missae incipitur, statim debet intrare chorum, et se ponere in choro super diaconos, et ibi stare usque ad principium orationis, et tunc debet ascendere presbyterium et ponere superpelliceum ipsum, et accipere tabulas, et debet intrare chorum et se ponere in choro contra subdiaconum qui legit epistolam, et cum lecta est epistola, clericulus debet se ponere in medio chori, in loco ubi lecta est epistola, et ibi cantare responsorium et alleluia. Sciendum est etiam, quod super septimanam, quando aliquod festum integrum vel cum classico minore non evenerit, debent se revestire sacerdos, diaconus, subdiaconus in capella B. Petri, et clericulus debet servire diacono, et subdiaconus presbytero, etc., ut superius continetur.* Migne 1855, p. 65.

65. Sachet 1914-1918, p. 29. On peut également se demander si, dans les Statuts de l'Église de Lyon (Pouzet 1927), la distinction opérée par les désignations respectives de *capella* et *altare* pour les chapelles Notre-Dame-du-Haut-Don et Saint-Pierre ne devrait pas être mise en relation avec

prévue dès le projet de construction, et témoigne de la volonté de l'évêque cistercien de réformer et régler la vie canoniale et le déroulement des offices.

» 2.2.4.3 Les éléments sculptés

Notre propos ne sera pas ici de faire une étude iconographique ou stylistique des éléments sculptés qui ornent les élévations romanes intérieures de l'abside, du chœur et des chapelles latérales, ce qui dépasserait largement le cadre de ce rapport⁶⁶. Un catalogue présente l'inventaire exhaustif de ces éléments (**volume 2 : Catalogue des Éléments Sculptés (ES)**). Nous nous bornerons à énoncer quelques remarques en lien avec le projet général.

2.2.4.3.1 Un jeu de symétrie et d'opposition

L'examen détaillé des matériaux et des motifs qui composent les éléments sculptés laisse entrevoir des jeux de symétrie et d'opposition, et ce à différents niveaux au sein des élévations du sanctuaire⁶⁷.

Au sein des deux murs en vis à vis de la travée orientale du chœur, s'observent :

- » le contraste créé entre les chapiteaux plats à décor d'incrustation des deux arcatures aveugles trilobées, où, au nord, tous les motifs se détachent en blanc sur fond rouge (ES 04.001 à 04.005), tandis qu'au sud, les contours de trois figures se profilent en rouge sur fond blanc (ES 04.006 ; 04.008 et 04.010) (**fig. 193 et 194**),
- » l'effet miroir entre les supports libres des deux arcatures du triforium, dont les chapiteaux se répondent deux à deux par leur décor sculpté (ES 08.007 et 08.035, 08.008 et 08.034, 08.009 et 08.033), tandis que les deux colonnettes centrales constituent les deux seules occurrences d'un même marbre rose, placées en vis-à-vis (**fig. 195 et 196**).

Au sein de l'arcature aveugle de l'abside, de part et d'autre de l'axe formé par la travée D, les chapiteaux des pilastres médians des six autres baies géminées peuvent également se regrouper par paire offrant deux déclinaisons d'un même motif : les travées A et G d'une part (ES 02.007 et 02.025) (**fig. 197 et 198**), encadrant un groupe nord formé par les travées B et C (ES 02.010 et 02.013) (**fig. 199 et 200**) et un groupe sud formé par les travées E et F (ES 02.019 et 02.022) (**fig. 201 et 202**).

De façon plus anecdotique, les tailloirs des deux pilastres se faisant vis-à-vis au centre des murs nord et sud de la travée orientale de la chapelle Notre-Dame sont sculptés dans un même marbre gris, se distinguant du marbre blanc des tailloirs environnants.

De même, d'une chapelle à l'autre, au sein des arcatures aveugles présentant le même décor d'orthostates, bases attiques, pilastres cannelés et chapiteaux à feuilles d'eau en choin, se répondent deux chapiteaux en marbre pseudo-corinthien (ES 02.038 et 02.060) (**fig. 203 et 204**).

2.2.4.3.2 Les sommiers sculptés des chapelles latérales

Les élévations romanes des chapelles latérales ont été initialement prévues pour recevoir des voûtes d'arêtes, auxquelles se sont substituées des voûtes d'ogives. Ainsi, au sein des piliers composés, aucun des supports engagés n'est prévu pour accueillir la retombée des nervures à la jonction des colonnes soutenant formerets et doubleaux. Dans cette configuration originale, la branche d'ogive naît au-dessus de

des fonctions différenciées attribuées à ces deux espaces.

66. Nous renvoyons notamment à cet effet à la synthèse sur le décor sculpté récemment publiée par Nicolas Reveyron (Barbarin 2011, p. 145-150).

67. Nicolas Reveyron a déjà décrit la structure en symétrie complexe de l'arcature du triforium au sein de chaque travée double du chœur, jouant sur l'alternance des différents supports : colonnettes, pilastres lisses et pilastres cannelés (Barbarin 2011, p. 146).

l'angle rentrant formé par deux tailloirs. En l'absence d'aménagement donc, le tore de la nervure saillante est amené à déborder du plan de ces tailloirs dans un surplomb particulièrement inesthétique⁶⁸.

Cette inadaptation a été contournée par la sculpture d'une tête en ronde-bosse sur chaque sommier (ES 05b.001 à 05b.016), évitant ainsi un tel raccord maladroit (**fig. 205 et 206**). Cette solution n'est pas inédite, elle apparaît notamment dans le massif occidental de Saint-Denis, à Saint-Germer et dans le déambulatoire de la cathédrale de Sens (Sauerländer 1972, p. 216).

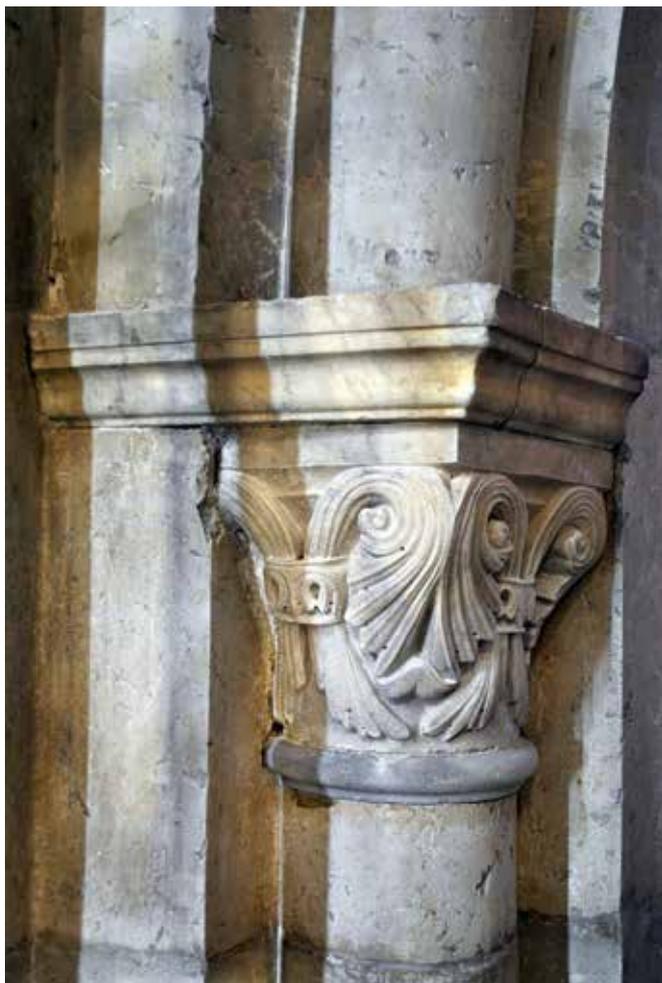
Les deux chapelles s'appuient sur deux répertoires décoratifs distincts, correspondant aux deux sources d'inspiration qui se côtoient dans les élévations du sanctuaire : l'une antique, largement prédominante, et l'autre romane, essentiellement pour ce qui concerne les chapiteaux du cycle de l'enfance du Christ dans l'abside (ES 03.001 à 03.008 de l'UM 2). Ainsi, les sculptures de la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don empruntent aux figures grimaçantes du bestiaire médiéval, tandis que celles de la chapelle Saint-Pierre réinterprètent les modèles naturalistes de l'Antiquité. La figure du sommier sud-ouest de la travée occidentale de la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don (ES 05b.008) est une réfection en plâtre réalisée au XIX^e siècle (Sauerländer 1972, p. 216 note 8). L'absence totale de traces de polychromie sur la tête sculptée du sommier sud-ouest de la chapelle Saint-Pierre pourrait également nous questionner sur son authenticité (ES 05b.009) (**fig. 207**).

2.2.4.3.3 Les chapiteaux des lancettes de l'abside

Au sein des élévations intérieures, dont la mise en œuvre s'avère en de nombreux points remarquable de précision et de maîtrise, les chapiteaux des lancettes se distinguent par les nombreuses irrégularités dont ils témoignent :

- » Au-delà du tore soigneusement poli, le lit d'attente des astragales présentent une surface simplement dressée à la brettelle, destinée à recevoir le chapiteau. À plusieurs reprises, un anneau de cette surface demeure apparent autour des corbeilles (**fig. 208**), dont le diamètre ne s'ajuste donc pas à celui des supports (ES 06.003, 06.004 et 06.008 notamment). Ainsi placés sur des surfaces trop larges, certains chapiteaux sont également légèrement désaxés.
- » On notera par ailleurs que si, au sommet de chaque trumeau, les astragales sont sculptés dans les mêmes monolithes de choin que les deux colonnettes recevant de part et d'autre le couverture des lancettes, *a contrario*, au sommet des piédroits ouest des lancettes extrêmes, ces astragales n'appartiennent pas aux blocs de choin supérieurs des piédroits. Ils n'ont cependant pas non plus été taillés dans le même bloc de marbre que les chapiteaux, tous les exemplaires de la série des lancettes présentant des dimensions similaires. Ainsi, aux extrémités nord et sud, les astragales correspondent à des éléments de marbre indépendants du fût comme de la corbeille (**ill. 49. ; fig. 209 et 210**).
- » La sculpture des ES 06.001, 06.005, 06.009 et 06.013 paraît tronquée, soit que le motif n'ait pas été réalisé dans sa totalité, soit qu'il ait pu être scié (**ill. 50. ; fig. 211 à 214**). Parallèlement, l'insertion des ES 06.001, 06.004, 06.006, 06.011 et 06.014 semble avoir nécessité d'amaigrir légèrement les parements (**fig. 215 et 216**).

68. Le même problème s'est posé dans le chœur et les travées 7 et 8 des bas-côtés ; les solutions apportées y sont beaucoup moins recherchées.



ill. 49. *Abside, travée A (UM 2), lancettes, ES 06.001, bloc isolé de l'astragale de marbre.*

ill. 50. *Abside, travée C (UM 2), lancettes, chapiteau nord-ouest (ES 06.005), détail de la sculpture tronquée de la corbeille.*



De fait, toutes ces inexactitudes pourraient suggérer une certaine inadéquation entre ces chapiteaux et leur emplacement⁶⁹. On pourrait ainsi les intégrer comme les indices de réemplois, ou de modification de projet. Elles découlent plus vraisemblablement de défauts d'organisation et de communication entre les différents corps de métier à l'œuvre au sein du chantier⁷⁰.

2.2.4.3.4 Les chapiteaux des lancettes des chapelles

Les chapiteaux des lancettes des chapelles latérales (ES 06.017 à 06.024) adoptent tous la même forme bulbeuse⁷¹, couplée à un fort développement en hauteur (≈ 40 x 30 x 30 cm). Ils offrent par ailleurs la particularité d'être, pour sept d'entre eux, composés d'un bloc inférieur de 5,5 à 10 cm de haut, formant la base du bulbe, et d'un second bloc de marbre comprenant la majeure partie de la corbeille (**ill. 51.** ; **fig. 217 à 219**). Doit-on interpréter ces assemblages comme les témoins d'une difficulté d'approvisionnement pour constituer ces chapiteaux aux proportions inhabituelles ?



ill. 51. *Chapelle Saint-Pierre, travée A nord (UM 7), ES 06.023, corbeille composée de deux blocs de marbre.*

Au sein de ces chapiteaux, on notera également que ceux de la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don (ES 06.017 à 06.020) présentent des reliefs nettement plus accentués côté ébrasement que côté parement, et ce au niveau de la corbeille comme du tailloir. La sculpture tire ainsi avantage d'une exposition préférentielle à la lumière.

» 2.2.4.4 Remarques sur la mise en œuvre du voûtement de la chapelle Saint-Pierre

De nombreux désordres ont été constatés dans la travée orientale de la chapelle Saint-Pierre, en particulier au sein du mur gouttereau nord (UM 7B) et du quartier nord de la voûte. L'entreprise Comte a donc procédé au démontage et remontage de ce voûtain, ce qui nous a permis de réaliser différentes observations :

69. Nicolas Reveyron a cependant souligné l'ensemble « stylistiquement homogène » formé par les chapiteaux des lancettes de l'hémicycle, de l'arcature extérieure de l'abside et du triforium du sanctuaire (Barbarin 2011, p. 145).

70. L'étude des élévations extérieures a par ailleurs mis en évidence une même erreur répétée à trois reprises dans l'arcature aveugle de l'abside : sur 14 chapiteaux, 10 ont été sculptés pour s'adapter à l'angle gauche, et 4 seulement à l'angle droit, 3 ayant donc été malencontreusement façonnés selon la mauvaise disposition (Reveyron 2005, p. 98).

71. Nicolas Reveyron signale cette forme bulbeuse comme « caractéristique des dernières décennies du XII^e siècle à Lyon » (Barbarin 2011, p. 145).

- » la clef de voûte est taillée en croix de Saint-André pour les quatre départs d'ogives, un trou de louve étant percé au sommet ;
- » la voûte est rayonnante et non concentrique ;
- » les claveaux sont en calcaire blanc tendre, semblable au calcaire de Seyssel utilisé dans les nervures. Ils ne présentent quasiment aucun cintrage de courbe dans la partie sommitale de la voûte, mais adoptent un profil légèrement en trapèze dans le sens concentrique et sont très irréguliers dans la longueur du rayon, séparés par des joints très épais. Ces claveaux ne sont pas taillés en trapèze pour être auto-bloquants mais au contraire en trapèze inversé, pour réserver une pénétration maximale au mortier de maçonnerie. La face inférieure est dressée à la bretture ;
- » les coins de bois utilisés pour la mise en place de ces claveaux sont partiellement conservés ;
- » ce quartier de voûte avait déjà fait l'objet d'une réfection partielle appareillée en tuf sur trois rangs à l'aplomb de la clef de l'arc formeret. Ces travaux en sous-œuvre avaient nécessité l'utilisation de cales et autres éléments de bois pour assurer la stabilité de l'ensemble, dont certains ont été conservés dans la maçonnerie de reprise.

» 2.2.4.5 *L'exemple des percements des voûtains de la voûte de la travée orientale de la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don (N.R.)*

Tous les percements des voûtains des chapelles latérales ont fait l'objet d'une étude selon la méthodologie décrite en 1.4.7. Seule la travée orientale de la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don fera l'objet d'une synthèse dans le cadre de ce rapport.

Les perforations analysées dans les voûtes de la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don ont mis en évidence une assez grande homogénéité et une distribution régulière (à proximité de la clef de voûte), mais aussi une pluralité de systèmes. Les traces d'usure, d'aménagement et de reprise sont inégalement réparties. Les conduits en bois insérés sont rares, mais massifs, alors qu'ils sont fréquents, mais légers dans la chapelle Saint-Pierre. Quelques perforations appartiennent à d'autres systèmes radicalement différents.

Les ogives de la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don sont composées de 3 boudins, 1 boudin inférieur (largeur de 14/15 cm) et 2 boudins supérieurs, composant tous trois ensemble une masse de 28/30 cm de large ; une gorge sépare d'une part le boudin inférieur et les boudins supérieurs, d'autre part les boudins supérieurs et l'intrados de la voûte. Le développé de l'ogive sud-est est, pour le boudin inférieur, d'approximativement 610 cm (du tailloir au centre de la clef de voûte) et, pour les boudins supérieurs, d'approximativement 626 cm (du tailloir au centre de la clef de voûte).

Perforation est :

- » H = 110 cm
- » B = 105 cm (sur une ligne de 200 cm)
- » D = 8/10 cm (ovale d'axe est-ouest)
- » bloc de 44 x 23 cm, perforation plaquée contre le long côté gauche (suivant un axe dirigé vers la clef de voûte), à la hauteur 23 cm par rapport au petit côté regardant la clef de voûte
- » direction du conduit : braise et convergeant avec le conduit de la perforation ouest
- » usure approximativement verticale sur le flan est de la perforation (en regardant le mur)
- » fissure sur le flanc opposé

- » reprise au plâtre (et mortier ?) de l'ouverture
- » bouchon interne, à une profondeur d'environ 5 cm

Perforation nord :

- » H = 66,5 cm
- » B = 56 cm (sur une ligne de 109 cm)
- » D = 5/6 cm (ovale d'axe est-ouest)
- » bloc de 40 x 12 cm, perforation plaquée contre le long côté gauche (suivant un axe dirigé vers la clef de voûte), à la hauteur 23,5 cm par rapport au petit côté regardant la clef de voûte
- » pas d'usure visible

Perforations ouest :

Il s'agit d'un ensemble de 3 perforations approximativement alignées sur une ligne positionnée légèrement à gauche de la brisure du voûtain. Elles sont désignées, de la clef de voûte vers la clef de l'arc doubleau par les numéros suivants : 2A, 2B et 2C.

Perforation ouest 2A :

- » H = 61 cm, pour une longueur de voûtain (de la clef de voûte vers la clef de l'arc doubleaux) de 247 cm
- » B = 54 cm (sur une ligne de 135 cm)
- » D = 10/12 cm (ovale d'axe est-ouest)
- » bloc de 50 x 22 cm, perforation au milieu du bloc
- » pièce de bois perforée insérée dans le conduit, en retrait de quelques cm à l'intrados et saillant à l'extrados
- » pièce de bois perforée : D = 4 cm
- » direction du conduit : biaise et convergeant avec le conduit de la perforation est
- » usure : la pièce de bois présente 2 traces d'usure, 2 gorges accolées l'une à l'autre et montant haut dans le conduit, positionnées en direction de l'est (en regardant la clef)
- » ouverture de la perforation reprise au plâtre (après l'insertion de la pièce de bois ?)

Perforation ouest 2B :

- » H = 160,5 cm, pour une longueur de voûtain (de la clef de voûte vers la clef de l'arc doubleaux) de 247 cm
- » D = 2,5 cm
- » usure : le conduit présente une trace d'usure, une gorge montant verticalement et positionnée en direction du sud-ouest
- » bouchée à une profondeur d'environ 20 cm

Perforation ouest 2C :

- » H = 204 cm, pour une longueur de voûtain (de la clef de voûte vers la clef de l'arc doubleaux) de 247 cm
- » D = 3 cm

- » usure : le conduit présente une trace d'usure, une gorge montant verticalement et positionnée en direction du nord-ouest
- » bouchée à une profondeur d'environ 14/15 cm

Perforation sud :

- » H = 57 cm, pour une longueur de voûtain (de la clef de voûte vers la clef de l'arc doubleaux) de ?????
- » B = 49 cm (sur une ligne de 89 cm)
- » D = 5 cm
- » bloc de 43 x 11 cm, perforation plaquée contre sur l'axe central du bloc (dirigé vers la clef de voûte), à la hauteur 23 cm par rapport au petit côté (regardant la clef de voûte)
- » léger chanfrein ornant l'ouverture
- » ouverture bouchée au mortier, ras l'intrados de la voûte

Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, travée orientale : conclusion d'étape

Les perforations est et ouest 2A présentent des caractéristiques communes (diamètre important, gaine de bois, direction biaise) et convergent l'une vers l'autre. Mais la gorge d'usure de la perforation est laisse penser qu'elle donnait passage à une corde verticale. On peut imaginer que cette corde soutenait un objet au-dessus de l'autel, peut être une autre lampe, peut être aussi une colombe eucharistique destinée à contenir les espèces, comme cela se pratiquait dans le Moyen Âge central et le bas Moyen Âge.

Dans la travée orientale, et dans le voûtain ouest, l'ensemble 2A, 2B et 2C forme 2 systèmes différents. 2A fonctionne avec les trois autres perforations. 2B et 2C affichent les mêmes caractéristiques. Elles sont positionnées en quinconce et les gorges d'usure sont positionnées en quinconce inverse. On peut en déduire que les deux perforations fonctionnaient ensemble : les deux cordes, qui étaient en tension verticales, devaient être positionnées sur le même axe est-ouest, le quinconce des gorges corrigeant le quinconce inverse des ouvertures.

2.2.5 Modification du couvrement des chapelles et éléments de chronologie du sanctuaire

» 2.2.5.1 Modification du couvrement des chapelles : analyse des hauteurs sous voûte et des parements intérieurs

Qu'il s'agisse de l'abside, du chœur ou des chapelles latérales, les élévations romanes ont été initialement prévues pour recevoir des couvrements différents de ceux réalisés. Il apparaît ainsi évident que les piliers engagés des chapelles latérales étaient destinés à supporter des voûtes d'arêtes, auxquelles se sont substituées des voûtes d'ogives. Aucun support n'est prévu pour accueillir la retombée de ces nervures à l'angle entre les colonnes soutenant formerets et doubleaux, ce qui a nécessité, comme nous l'avons vu précédemment (voir *supra* 2.2.4.3.2), l'adoption d'un dispositif spécifique de sommier sculpté en ronde-bosse. Cependant, ce changement de parti semble être intervenu à des stades différents de la construction de chacune des chapelles.

Ainsi, alors que les élévations intérieures de la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don apparaissent relativement homogènes, celles de la chapelle Saint-Pierre présentent un certain nombre d'anomalies.

On notera en premier lieu l'hétérogénéité des hauteurs sous voûte. Le **tableau 13** rend compte des altitudes maximales absolues mesurées sous le front de chaque quartier de voûte des deux chapelles, à l'aplomb des murs et arcs délimitant l'emprise du couvrement.

Chapelle Notre-Dame			Chapelle Saint-Pierre		
	Travée est	Travée ouest		Travée est	Travée ouest
Hauteur à la clef	182,9	182,9	Hauteur à la clef	182,72	182,72
Quartier nord / mur du chœur	181,87	181,73	Quartier sud / mur du chœur	181,58	181,72
Quartier est	182,21	181,88	Quartier est	182,05	182,05
	mur oriental	arc doubleau		mur oriental	arc doubleau
Quartier sud / mur gouttereau	181,88	181,88	Quartier nord / mur gouttereau	181,9	181,9
Quartier ouest	181,88	181,93	Quartier ouest	182,05	181,97
	arc doubleau	arcade transept		arc doubleau	arcade transept

tab. 13. Altitude maximale en m NGF mesurée sous le front de chaque quartier de voûte.

Le mur sud de la chapelle Saint-Pierre (UC 1.4) s'élève jusqu'à 181,58 m NGF pour la travée orientale (UC 1.4B), au revers des arcatures trilobées du chœur, et 181,72 m NGF pour la travée occidentale (UC 1.4A), soit 14 cm plus haut, au sommet de l'extrados de l'arcade ouvrant sur le chœur. Le mur gouttereau nord (UM 7) s'élève 32 cm plus haut que l'UC 1.4B, et le mur oriental (UM 6) et l'arc doubleau 47 cm plus haut, tandis que l'arcade ouvrant sur le transept se situe à mi-hauteur de ces deux ensembles, 39 cm plus haut.

Les hauteurs sous voûte de la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don sont sensiblement plus cohérentes. Ainsi, la travée orientale du mur nord (UC 3.4B), commun avec le chœur, d'une part, et le mur gouttereau sud (UM 5) et l'arc doubleau d'autre part s'élèvent respectivement à 181,87 et 181,88 m NGF. Le différentiel moyen avec la travée occidentale du mur nord (UC 3.4A), où s'ouvre l'arcade donnant sur le chœur, et avec l'arcade ouvrant sur le transept se limite à plus ou moins dix centimètres. Seul le mur oriental (UM 4) se démarque nettement de l'ensemble, en s'élevant environ 35 cm plus haut.

Au nord comme au sud, la hauteur des arcades ouvrant sur le chœur et le transept apparaît nécessairement tributaire des composition et symétrie générales des élévations intérieures ; en témoignent les altitudes similaires relevées pour ces éléments dans les deux chapelles. Leurs murs gouttereaux respectifs, soit l'UM 7 au nord et l'UM 5 au sud, présentent par ailleurs des altitudes également sensiblement équivalentes, mais sans que cette parité ne résulte ici d'une contrainte extérieure.

Dans la chapelle Saint-Pierre cependant, l'appareil du parement sud du mur-gouttereau (UM 7) conserve, à l'ouest seulement de la travée UM 7B, et à l'est et à l'ouest de la travée UM 7A, le tracé de la naissance d'arcs formerets dont l'intrados était initialement prévu pour se développer plus bas que les arcs réalisés (**fig. 9**). De fait, la restitution théorique de la hauteur sous voûte de ce premier tracé aboutit à une hauteur équivalente à celle de la travée orientale du mur sud (UC 1.4B), soit inférieure de 32 cm à celle actuelle. Cette concordance semble résulter de la réalisation partielle d'élévations en lien avec un projet initial de voûtes d'arêtes de moindre hauteur, auquel correspondraient donc la travée orientale de l'UC 1.4 et la mise en œuvre amorcée pour l'UM 7. Ce parti aurait néanmoins été abandonné suffisamment tôt pour que la naissance de l'arc formeret n'apparaisse pas côté est de la travée ouest, et que puissent être mises en place les hautes lancettes du mur gouttereau nord (UM 7). Pour les baies cependant, l'absence de bloc commun au parement et aux piédroits, en dépit des assises continues, a pu permettre de modifier une configuration différente à l'origine. La composition des fûts de colonnettes, formé d'un ou deux longs tronçons auxquels s'ajoute un petit, pourrait également suggérer une surélévation des supports. Ce surhaussement s'est manifestement avéré insuffisant dans la travée orientale, où un épais joint de mortier se superpose aux tailloirs pour recevoir la retombée de l'arc brisé.

Le mur oriental et l'arc doubleau ont été élevés une quinzaine de centimètres plus haut que ce mur gouttereau, et moins de dix centimètres plus haut que l'arcade occidentale ouvrant sur le transept. Ce léger supplément de hauteur semble répondre à l'insertion d'une rose immédiatement au-dessus du plan des tailloirs des piliers engagés.

La chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don présente un schéma très différent (**fig. 8**). L'insertion de la rose orientale y a occasionné une surélévation bien supérieure du mur de chevet (UM 4). *A contrario*, la hauteur sous voûte apparaît globalement homogène pour tous les autres quartiers. Elle est en outre équivalente à celle du mur gouttereau nord de la chapelle Saint-Pierre après surélévation.

Ces observations amènent à considérer que l'édification de la chapelle Saint-Pierre, marquée par de nombreuses anomalies et des repentirs, a précédé celle de la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don. Les solutions issues des ajustements réalisés précédemment au nord auraient ainsi été appliquées uniformément au sud.

» 2.2.5.2 La question de la chronologie d'édification du sanctuaire

Rappel des conclusions de l'analyse des élévations extérieures

La chronologie relative des chapelles latérales a jusqu'ici été fondée sur la relation stratigraphique de leurs murs de chevet avec chacun des pans extrêmes de l'abside, et l'interprétation parallèle des statuts dits de 1185 (Reveyron 2005, p. 107-108 et 110 ; Barbarin 2011, p. 59).

Ainsi, l'étude des élévations extérieures a montré que l'assise de l'appui et les trois premières assises du piédroit ouest de la lancette nord ont été réglées sur les assises correspondantes du mur oriental de la chapelle Saint-Pierre, tandis qu'une césure verticale matérialise la rupture entre la lancette sud et la façade de la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don. Il a également été souligné que le piédroit ouest de la lancette sud masque partiellement certains trous de boulin de cette façade, ainsi que le chapiteau nord de la rose.

De ces éléments, Nicolas Reveyron a déduit que « la façade de la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don était en voie d'achèvement » lorsque « le piédroit occidental de chacune des deux lancettes extrêmes de l'abside a commencé d'être élevé », l'érection du « niveau jointif de la chapelle Saint-Pierre » se faisant simultanément à cette deuxième phase. Par ailleurs, au sein des parements intérieurs, le fait qu'une partie des chapiteaux de cette chapelle septentrionale ne présentent pas de polissage de surface mais une finition simplifiée en taille fine tendrait, d'après Nicolas Reveyron, à placer leur réalisation comme postérieure.

En se basant sur ces éléments et les désignations respectives de *capella* et *altare* pour les chapelles Notre-Dame-du-Haut-Don et Saint-Pierre dans les *Statuts de l'Église de Lyon* (Pouzet 1927), Nicolas Reveyron conclut à l'achèvement et au voûtement de la première préalablement à la seconde.

Confrontation des données acquises sur les extérieurs et les intérieurs

Nous avons déjà signalé (voir *supra* 2.2.2.2) que l'analyse de l'organisation des opes atteste une absence de liaisonnement entre le mur oriental de la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don (UM 4) et les murs latéraux (UC 3.4 et UM 5). Il en est de même pour l'appareillage des parements intérieurs de cette chapelle. En effet, les piliers engagés des angles nord-est et sud-est d'une part, élevés plus ou moins conjointement aux murs latéraux, et le parement ouest du mur oriental d'autre part, se plaquent l'un contre l'autre, sans que l'on puisse cependant établir une chronologie relative entre ces éléments, ni affirmer leur contemporanéité (**fig. 60, 63 à 65**).

A contrario, les trois murs de la chapelle Saint-Pierre présentent plusieurs points de jonction entre eux, au niveau des parements intérieurs comme des différents systèmes d'échafaudage (voir *supra* 2.2.2.2, **fig. 60, 66 à 68**). À l'extérieur, la correspondance des hauteurs d'assise entre la façade de la chapelle Saint-Pierre et le piédroit ouest de la lancette ne concerne cependant que quelques assises

situées environ à mi-hauteur des élévations. En outre, le piédroit ouest de la lancette nord masque, de même que cela a été observé symétriquement au sud, une partie du deuxième rouleau de l'encadrement de la rose de la façade de la chapelle Saint-Pierre ainsi, autant que l'on puisse en juger, que certains trous de boulin. Cette anomalie contredit une édification conjointe en partie haute.

Ainsi, même en admettant que les piédroits ouest des deux lancettes extrêmes ont été élevés simultanément, la relation stratigraphique établie entre ces lancettes et les murs orientaux des chapelles ne doit être étendue à l'ensemble de l'élévation qu'avec prudence.

Une certaine évolution formelle pourrait par ailleurs être perçue entre la rose percée de sept oculi de la chapelle Saint-Pierre et la rose quadrilobée de plus grandes dimensions de la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don (respectivement 2,97 m contre 3,36 m). La chapelle Saint-Pierre conserve en outre les vitraux les plus anciens de l'édifice ; ceux de la lancette couverte en plein cintre du mur oriental sont datés vers 1190, quelques éléments des oculi supérieurs étant attribués aux environs de 1185, tandis qu'une tête d'homme ayant appartenu aux verrières latérales est datée vers 1180-1185 (Callias Bey *et al.* 1986, p. 293-301). On notera ainsi une légère discordance entre les datations stylistiques de ces vitraux et la datation du voûtement établie entre 1187 et 1193 à partir de l'interprétation des *Statuts de l'Église de Lyon*. Enfin, si les vitraux médiévaux de la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don ont disparu, les verrières orientales semblent avoir été postérieures à celles de la chapelle Saint-Pierre, puisque les textes mentionnant les dons offerts pour leur confection sont datés vers 1200 (Barbarin 2011, p. 61). Ces données concorderaient ainsi avec les résultats de l'analyse des hauteurs sous voûte et des parements intérieurs énoncés précédemment.

Au vu de l'ensemble de ces éléments, il nous semble difficile de conclure définitivement sur la chronologie relative des différentes élévations au sein du chantier roman, dont le micro-phasage pourrait s'avérer plus complexe qu'initialement envisagé :

- » élévation conjointe des parties inférieures des chapelles latérales et de l'abside jusqu'à la hauteur des premières baies exclusivement, y compris peut-être quelques assises supplémentaires au nord ;
- » élévation des murs de la chapelle Saint-Pierre, y compris au moins partiellement les lancettes du mur nord et quasi sur toute la hauteur sous voûtes ;
- » reprise et modification du mur nord de la chapelle nord du chœur et surélévation du mur oriental pour permettre l'insertion d'une rose, suite à une modification de projet du voûtement ;
- » élévation à une hauteur supérieure des murs de la chapelle sud du chœur jusqu'à la hauteur des voûtes exclusivement, après modification du projet de voûtement. Le mur oriental pourrait lui-même avoir fait l'objet d'une « sur-modification » ;
- » élévation des lancettes de l'abside.

Cette proposition devra cependant être réexaminée dans le cadre d'une synthèse générale des données issues des études extérieures et intérieures, en concertation avec les divers intervenants.

2.3 La construction gothique

Par « construction gothique », nous entendons les travaux attribués à l'archevêque Renaud de Forez (1193-1226), c'est-à-dire les élévations supérieures et les voûtes de l'abside (UC 2.2) et du chœur (UC 1.2 et 3.2), au-dessus de la frise d'incrustation supérieure. Ce sont ainsi les deux dernières assises du registre du triforium et la totalité du clair-étage qui sont concernés. Du fait de cette superficie relativement limitée proportionnellement à l'emprise concernée par notre étude, ces élévations feront l'objet d'un moindre développement.

2.3.1 Une autre approche de la construction

» 2.3.1.1 Matériaux, modules et finition

Le calcaire de Lucenay est le matériau prédominant de ces élévations. Il compose l'essentiel des parements, à l'exception de certains éléments strictement localisés (**fig. 34 et 35**) :

- » les chapiteaux recevant la retombée des voûtes d'ogives ont été sculptés en pierre du Midi pour une majorité d'entre eux (un doute demeure quant à l'origine du calcaire des ES 09.008 et 09.010 à 09.012). Le faciès utilisé diffère d'un chapiteau à l'autre, celui des plus gros monolithes (ES 09.001 à 09.006 et 09.013 à 09.018) apparaissant particulièrement poreux et grossier, et donc de prime abord peu propice à un travail de sculpture. Le choix de ce matériau résulte donc probablement des hauteurs de banc disponibles pour correspondre aux dimensions exigées (exemple de l'ES 09.001 ≈ 46 x 70 x 46).
- » les pierres de taille composant l'assise supérieure du registre du triforium des pans UM 2F et UM 2G sont en calcaire de Seyssel ; certaines présentent des traces de remploi, et notamment des trous de louve en parement (**fig. 56**).
- » les remplages des lancettes de l'abside ont été taillés dans un calcaire tendre crayeux à grains fins, facile à tailler mais peu résistant aux contraintes climatiques comme en témoignent les nombreuses altérations visibles sur les faces extérieures.
- » les voûtes ont été appareillées en claveaux de tuf, matériau léger particulièrement adapté à cet usage (**fig. 220**).

Toutes les pierres de taille du parement ont reçu la même finition : dressage à la brettur fine et ciselure relevée.

Si ces élévations se présentent globalement comme du moyen appareil, dans le détail le module des blocs et les hauteurs d'assise varient fortement en fonction de leur localisation. Cette nouvelle phase de chantier se caractérise en effet par l'introduction d'une certaine standardisation et spécialisation des éléments, qui se matérialise notamment dans la production de blocs de même hauteur destinés à un emplacement précis (**fig. 4**).

Ainsi, les quatre premières assises présentent une hauteur continue sur l'abside et les deux murs du chœur. Immédiatement au-dessus de la frise supérieure, une assise de 22 cm permet de rétablir l'horizontale entre le parement et le sommet du fût des colonnes engagées en choin, toutes édifiées à la phase de chantier précédente sur une hauteur un peu supérieure à celle des pans et travées qu'elles délimitent. Viennent ensuite une assise de 48 cm, réglée sur la hauteur des chapiteaux du chœur, puis une assise de 22 cm correspondant à la corniche moulurée établie dans la continuité de leurs tailloirs. L'assise suivante, de 34,5 cm, est la première du registre du clair-étage et la dernière qui soit continue sur tout le pourtour du sanctuaire.

Les trois assises suivantes composant le mur sous-appui des baies du clair-étage sont en effet réparties en deux ensembles distincts. Dans les sept pans de l'abside, ces assises mesurent, de bas en haut, 35 cm, 33 cm et enfin 28 cm pour l'appui mouluré. Dans les deux travées de chœur, au nord comme au sud, deux assises d'environ 38 cm précèdent l'appui mouluré d'une hauteur de 16 cm.

Les blocs composant les chapiteaux du chœur montrent des dimensions imposantes, à l'exemple de celui réunissant les ES 09.013, 09.014 et 09.015, mesurant environ 48 x 142 x <90 cm, dont 14 cm minimum de pénétration dans le mur. Les chapiteaux de l'abside présentent des proportions légèrement inférieures, soit 42 x 51 x 88 cm pour l'ES 09.011, dont 55 cm de pénétration dans la maçonnerie⁷². Cette moindre hauteur a nécessité l'insertion de cylindres de terre cuite⁷³ hauts de 5 cm environ aux sommets des fûts de colonnes engagées en choin de l'abside (ill. 52 ; fig. 221), prolongés, dans l'épaisseur du mur, par une étroite assise de fragments de brique noyés dans le mortier (fig. 222). Elle n'a eu cependant aucune incidence sur les hauteurs des deux assises standardisées qui précèdent la corniche moulurée.



ill. 52. Abside, travée F (UM 2), triforium, sommet de la colonne engagée UM 2F/UM 2G, court cylindre de terre cuite inséré entre le lit d'attente de la colonne et le lit de pose du chapiteau.

» 2.3.1.2 Mise en œuvre

Le chantier gothique se caractérise surtout par une vision radicalement différente de la construction. Tandis que la construction romane multiplie les découpes et les assemblages complexes en vue de solidariser étroitement toutes les composantes des élévations, cette nouvelle phase de chantier opte pour une **architecture d'ossature**, dissociant supports/armatures et remplissages. La structure du clair-étage est à cet égard particulièrement révélatrice (fig. 60 et 223), où des césures verticales établissent une distinction nette entre d'une part les piédroits des baies, appareillés plus ou moins de pair avec les départs de nervures, et d'autre part le mur-sous-appui, les colonnettes libres et le couverture de ces mêmes baies.

Les sommiers d'ogive eux-mêmes font cependant retour de parement de part et d'autre de la nervure. D'une hauteur variable de 53 à 62 cm, ils présentent tous systématiquement dans l'abside, à 34,5 cm au-dessus du lit de pose, soit une incision soit un décrochement. Cette hauteur de 34,5 cm est celle de l'assise standardisée élevée immédiatement au-dessus de la corniche, qui pourrait donc avoir été mise

72. La profondeur de pénétration dans la maçonnerie a pu être mesurée depuis le fourreau des trous de boulon jouxtant les blocs.

73. À l'exception du support entre les pans UM 2A et UM 2B, où ce cylindre a été taillé dans une pierre calcaire.

en œuvre conjointement aux sommiers, en respectant l'espace disponible dans l'entre-deux. L'incision semble correspondre à un repérage prévu de manière systématique sur les blocs, en vue d'une retaille cette fois destinée à adapter le bloc de sommier à la longueur des blocs assemblés au sein de l'assise supérieure.

Autre **système de repérage**, les sommiers d'ogive de la voûte de l'abside présente une numérotation de 1 à 8, matérialisée non pas par des chiffres, mais par un système de poinçonnage (**fig. 224 à 226**). L'abandon du système alphabétique, qui avait été conservé de façon plus ou moins homogène sur toute la hauteur des élévations romanes de l'abside, à l'intérieur comme à l'extérieur, marque nettement le passage d'une phase de chantier à une autre. Il pourrait également suggérer l'intervention de tailleurs de pierre bénéficiant d'une formation moins élaborée que ceux de la phase de chantier précédente.

Les **marques lapidaires** se multiplient au cours de cette phase de chantier (**fig. 12 à 15**), sur les parements comme sur les nervures, à l'exception notable de l'arc ouvrant sur l'abside. Ces marques appartiennent essentiellement au répertoire alphabétique latin ou grec, ainsi qu'au répertoire géométrique (**fig. 227**). Leur répartition ne permet pas de préciser le phasage chronologique de la construction. Nous renvoyons aux nombreuses publications de Nicolas Reveyron sur le sujet pour une approche plus détaillée.

Tous les **chapiteaux sculptés** du chantier gothique appartiennent au type « à crochets » (**fig. 23 à 25**) (voir volume 2 : Catalogue des Éléments Sculptés (ES)). Ils sont couronnés de tailloirs en bec de corbin au niveau 9, mouluration de profil identique à celle de la corniche qui les prolonge, ainsi qu'au niveau 10 dans l'abside, tandis que dans le clair-étage du chœur se généralise la mouluration à doucine et bandeau plat (**fig. 20**).

Les **trous de boulin** de cette phase de construction (**fig. 30 et 31**) présentent des dimensions plus importantes que les opes romanes : de 12,5 à 16 cm de hauteur pour 10 à 14,5 cm de longueur pour l'UC 1.2 (**fig. 228**), de 13,5 à 18 cm de hauteur pour 13 à 16,5 cm de longueur pour l'UC 2.2 (**fig. 229**) et de 13 à 18,5 cm de hauteur pour 11 à 16 cm de longueur pour l'UC 3.2 (**fig. 230**). Des incisions préparatoires à leur façonnage apparaissent à différentes reprises (**fig. 231**). Ils témoignent parfois de repentirs⁷⁴. Seuls quatre opes apparaissent dans le clair-étage ; ils sont traversant (**fig. 232**). Mis en œuvre dans les parties sommitales des murs nord et sud de la travée occidentale du chœur (UC 1.2A et 3.2A), ils pourraient être en lien avec le supplément de hauteur apporté au voûtement de cet espace.

» 2.3.1.3 Modifications de projet

Dans les parties hautes de l'abside et du chœur se manifestent les ajustements réalisés sur le couvrement du sanctuaire, concernant en premier lieu le type de voûte réalisé et en second lieu la hauteur de ce voûtement.

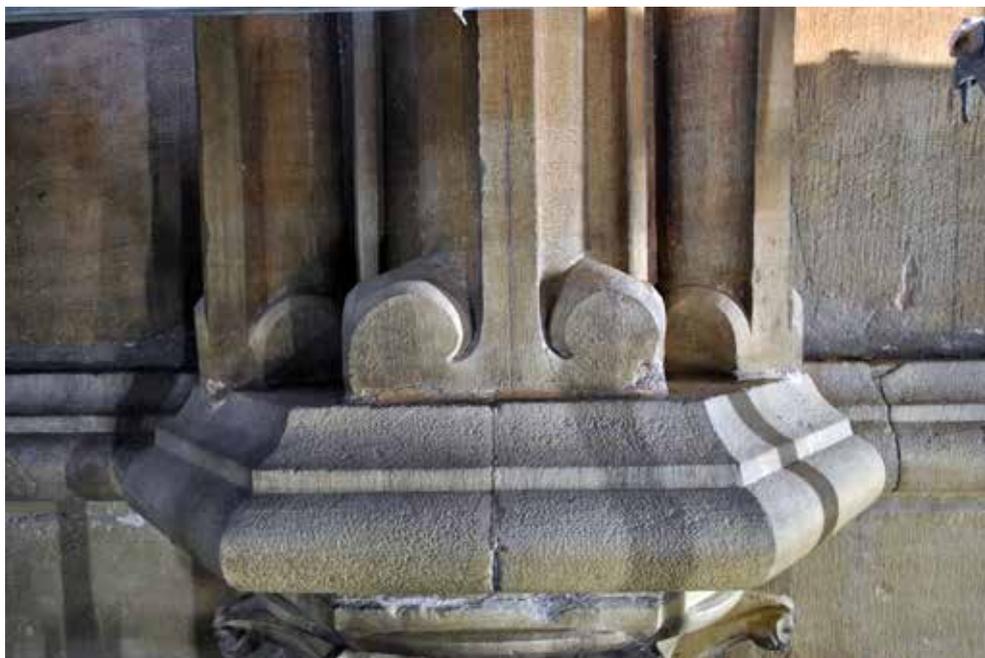
La mise en œuvre des voûtes d'ogives sur des supports préalablement conçus pour recevoir un probable cul-de-four dans l'abside et des voûtes d'arêtes dans le chœur a ainsi abouti à des solutions différentes dans ces deux espaces. Dans l'abside, les blocs de sommier adoptent une forme coudée, permettant le développement de la totalité de la mouluration dès la naissance de la nervure (**ill. 53 ; fig. 233**). Dans le chœur, l'absence de dispositif particulier conduit à des maladresses ; la retombée des ogives s'effectue dans l'angle rentrant formé par les deux tailloirs du doubleau et du formeret, amenant le

74. Ainsi, dans la travée UM 2G, le bloc médian de la dernière assise sous la corniche moulurée présente dans son angle inférieur gauche le tracé d'un ope qui n'a finalement pas été mis en œuvre.



ill. 53. *Abside, travée D (UM 2),
clair-étage, profil coudé du
sommier d'ogive UM 2C/UM 2D.*

ill. 54. *Chœur, travée A sud
(UM 3), clair-étage, sommier
d'ogive UM 3A/UM 3B, retombée
de l'ogive débordant du tailloir.*



tore à déborder légèrement du plan de ceux-ci en un surplomb inesthétique (**ill. 54 ; fig. 234 et 235**). La hauteur de voûte du sanctuaire s'accroît d'est en ouest : elle s'établit à 193,88 m NGF dans l'abside, 194 m NGF dans la travée orientale du chœur et 194,08 m NGF dans la travée occidentale (**fig. 4**). En outre, dans la travée occidentale, une maçonnerie de moellons et de tout-venant recouverte d'un épais enduit vient surélever de 43 cm environ les murs nord et sud du chœur (UM 1A et 3A) (**fig. 236**). Cette surélévation ne semble pas avoir eu d'incidence directe sur l'augmentation progressive de la hauteur de voûtement, qui s'effectue de façon relativement modérée et continue, proportionnellement au différentiel de hauteur entre les murs des deux travées de chœur. Elle en a cependant une sur la forme même de la voûte. Dans la travée orientale, les quartiers nord et sud sont inclinés, leur ligne de faite montant vers la clef, ce qui conserve partiellement à cette voûte la caractéristique « archaïque » d'être bombée. Ceci disparaît totalement dans la travée occidentale, où le front des quatre quartiers s'établit à niveau égal avec la clef.

2.3.2 Les indices d'un « accident » au cours du chantier du XII^e siècle ?

Les élévations du sanctuaire sont traversées d'importantes fissures, à l'origine le plus souvent de l'écartement de blocs contigus et de l'élargissement des joints, mais également parfois de la cassure de certains monolithes de choin. Ces fissures suivent un tracé nord-est/sud-ouest, et apparaissent successivement dans :

- » la travée orientale du mur gouttereau nord de la chapelle Saint-Pierre (**fig. 9 et 237**) ;
- » les voûtains nord et ouest de la travée orientale de la chapelle Saint-Pierre ;
- » les voûtains est et sud de la travée occidentale de la chapelle Saint-Pierre ;
- » la travée occidentale des murs nord et sud du chœur (**fig. 4, 238 et 239**).

Ces désordres ont jusqu'à présent été mis en relation avec ceux constatés dans le mur oriental de la croisée du transept, et en particulier au niveau de la rose ; ils ont été interprétés comme les indices d'un accident intervenu au cours du montage de cette rose orientale, au début du XIII^e siècle (Reveyron 2005, p. 142).

L'étude archéologique des élévations intérieures nous a cependant amené à constater que des perturbations étaient survenues antérieurement à cette phase du chantier. Le sol du sanctuaire présente en effet un pendage prononcé vers le sud-est, d'environ 12 cm sur les 12 m séparant l'arc triomphal et l'abside, soit une pente de 10 %, l'essentiel de l'inclinaison se produisant dans la travée orientale du chœur (10 cm sur 6 m, soit une pente de 16,6 %). Ce pendage se retrouve à différents niveaux des élévations : le lit d'attente du socle du banc presbytéral, l'appui du triforium, et le lit d'attente de la frise supérieure. Il ne s'agit donc pas d'une forme de scénographie architecturale mais bien d'une inclinaison subie par l'ensemble de la construction. L'élaboration d'une stratégie de rattrapage horizontal au-dessus de la frise supérieure, à la transition entre les chantiers roman et gothique, vient confirmer cette interprétation. Les deux assises situées sous la corniche moulurée qui prolonge les tailloirs des piliers composés sont en effet l'occasion d'un nivellement préalable à la mise en œuvre du voûtement.

Nous avons déjà évoqué la standardisation dont ont fait l'objet les blocs composant ces deux assises, respectivement de 22 et 48 cm de hauteur (**fig. 60 et 223**). Cette hauteur constante des pierres de taille sur tout le pourtour du sanctuaire, et ce alors même que les élévations présentent une pente incompatible avec la poursuite du chantier, démontre bien qu'elles ont été taillées en carrière ou en atelier préalablement à leur assemblage, dans le cadre d'une production planifiée. Le rétablissement d'une horizontale au niveau du lit d'attente de la corniche moulurée ne pouvant dès lors se faire au moyen

d'une adaptation des blocs à leur contexte, la compensation a été réalisée au niveau des épaisseurs des trois joints encadrant ces deux assises (**fig. 240**), composés de fragments de terre cuite noyés dans du mortier (**fig. 241 et 242**)⁷⁵. Le tableau ci-dessous illustre l'importance de la pente et son orientation sud-est.

UM	1A ouest	1A est	1B ouest	1B est	2A	2B	2C	2D	2E	2F	2G	3B est	3B ouest	3B est	3B ouest
Épaisseur de joint cumulée	3,3	4	3,8	4,8	2,9	3,5	3,8	5	6,1	5,5	6,5	9,3	2,8	2,6	2,5

tab. 14. Épaisseur cumulée des joints encadrant les deux assises établies à la transition des chantiers roman et gothique.

Lors de l'étude des élévations extérieures (Reveyron, Macabeo 1991, p. 152) ont été soulignées les « épaisseurs anormales » des trois joints encadrant les deux dernières assises de l'arcature aveugle, qui s'établissent au même niveau que celles décrites ici, de l'autre côté du mur. Ce « choix des joints gras » avait alors été associé à un but « d'assurer une très forte cohésion dans cette zone restreinte qui supporte un nouvel étage de structure ». Au vu des observations menées sur les parements intérieurs, ces joints pourraient cependant contribuer au même rattrapage d'horizontale.

Le pendage de l'édifice vers le sud-est correspond-t-il à un affaissement progressif au cours du chantier « roman », ou à un basculement soudain intervenu alors que cette phase de construction venait de s'achever ? Les fissures traversant les élévations de la chapelle Saint-Pierre et de la travée occidentale du chœur peuvent-elles être attribuées à ces perturbations ? De fait, il existe une réelle concordance entre le tracé nord-est/sud-ouest suivi par les ruptures de maçonnerie et le pendage subi par les élévations.

2.3.3 La question de la chronologie du voûtement

La chronologie du voûtement du sanctuaire étant étroitement liée à celle du voûtement du transept, cette partie sera développée dans le rapport à venir consacré à l'opération d'archéologie préventive qui a porté sur les élévations intérieures du transept et des travées 7 et 8 de la nef⁷⁶. Dans le cadre restreint de ce rapport, nous avons ainsi fait le choix de ne pas distinguer différentes unités de construction dans les élévations gothiques. Nous énoncerons cependant ici quelques observations qui pourront servir notre argumentaire futur.

Nous avons déjà évoqué les césures verticales visibles entre les piédroits des baies et les départs de nervures d'une part, et les trois assises supérieures du mur sous-appui, les colonnettes libres et le couvrement de ces mêmes baies d'autre part (**fig. 60 et 223**). Ces césures apparaissent dans chaque pan de l'abside (UC 2.2), dans la travée orientale du chœur (UC 1.2B et 3.2B) mais à l'est seulement de la travée occidentale du chœur (UC 1.2A et 3.2A). À l'ouest de cette travée occidentale (UC 1.2A et 3.2A), les maçonneries du parement et des supports attestent une construction simultanée et cohérente.

À ces ruptures et relations lisibles dans l'appareillage, il faut ajouter celles suggérées par l'analyse typologique des moulurations (**fig. 20**). Les bases des supports des baies du clair-étage se répartissent en effet en deux groupes caractérisés par le profil de leur mouluration mais également par leur hauteur d'assise : d'une part les bases (G38a) des baies de l'abside (UC 2.2), des piédroits du triplet de la travée

75. On remarquera sur la photographie le sciage des joints réalisés au cours des travaux de restauration.

76. Cette opération a été réalisée du 05/03/2014 au 30/12/2015 sous la responsabilité scientifique d'Emmanuelle Boissard, et d'Aurélien Devillechaise par intérim du 05/05/2014 au 30/09/2014.

orientale du chœur (UC 1.2B et 3.2B) et du piédroit est de la travée occidentale du chœur (UC 1.2A et 3.2A) (**fig. 243 et 244**), et d'autre part les bases (G30a) des colonnettes libres des deux travées de chœur et celles du piédroit ouest du triplet de la travée occidentale (UC 1.2A et 3.2A) (**fig. 245**).

L'ensemble de ces éléments pourrait dès lors nous amener à distinguer trois étapes de construction distinctes, comprenant successivement :

- » les piédroits des baies simultanément aux départs de nervure de l'abside, de la travée orientale du chœur et de l'ouest du doubleau séparant les deux travées de chœur ;
- » la suite des élévations du clair-étage de l'abside y compris la voûte ;
- » la suite des élévations du clair-étage du chœur y compris les voûtes.

2.4 Modifications postérieures

Nous nous limiterons ici à présenter succinctement les éléments ayant pu faire l'objet de travaux postérieurs aux deux principaux états de construction roman et gothique.

2.4.1 La question de l'arc doubleau de l'abside

En se basant sur la mention dans les actes capitulaires du XV^e siècle (livre XI, fol. 49) de travaux décidés le 8 février 1419 pour la réfection d'un arc « au milieu de l'église », Nicolas Reveyron a évoqué la possibilité d'un remontage de l'arc doubleau de l'abside.

Différents éléments constructifs pourraient indiquer une réfection de l'arc doubleau de l'abside. Cet arc s'avère notamment être le seul du sanctuaire dont les claveaux ne présentent aucune marque lapidaire (**fig. 246**). Entre l'extrados de ces claveaux et la voûte s'intercale par ailleurs une rangée quasi continue d'étroits blocs de calcaire de Lucenay ou de tuf, qui pourraient correspondre à des éléments de calage ayant servi dans le cadre d'une reprise en sous-œuvre. Immédiatement à l'ouest de cet arc, au sommet du quartier oriental de la seconde travée de chœur, apparaissent deux encoches symétriques ménagées dans la voûte en tuf conservant les traces de l'ancrage de bois, et donc vraisemblablement d'un système de cintre (**fig. 247**), qui pourrait avoir été utilisé lors d'une éventuelle reprise en sous-œuvre⁷⁷.

Cependant, l'aménagement de ces encoches pourrait également être contemporain du montage de la voûte, rien ne permettant d'affirmer qu'il s'agit d'une réfection. De même, les calages entre l'extrados des claveaux et la voûte pourraient appartenir au mode constructif, de semblables dispositifs s'observant dans le transept et dans la nef. L'analyse macroscopique des mortiers n'a en outre permis aucune discrimination entre ces différents éléments et le reste du voûtement. Enfin, l'étroit assemblage de la clef de l'arc avec celle de la voûte de l'abside (**fig. 248 et 249**) suggère que les deux éléments sont contemporains.

Il apparaît ainsi difficile de confirmer ou d'infirmier formellement l'hypothèse d'une reprise au vu des éléments décrits.

77. Les traces de ciseau visibles en partie inférieure de l'encoche ne doivent pas être identifiées comme les indices d'une retaille lors d'une éventuelle reprise ; elles ont été réalisées lors du dégageage de l'enduit des voûtes par l'entreprise en charge des travaux de restauration.

2.4.2 Un projet inachevé de surélévation de l'abside ?

Dans les combles du sanctuaire, sur l'extrados des voûtes de l'abside et du sanctuaire, ont été observés plusieurs massifs de maçonneries, éléments d'embranchements et de baies, dont il n'a pas été déterminé s'ils sont restés inachevés ou ont été en partie détruits. Ces éléments n'étant pas concernés par les travaux et ne faisant donc pas partie de l'emprise de fouille initiale, ils n'ont pas été étudiés. Ils ont cependant fait l'objet d'une documentation numérique à l'initiative de Nicolas Reveyron, associé à cette opération d'archéologie préventive et alors directeur de l'UMR 5138⁷⁸.

2.4.3 Le percement de la porte de la sacristie

En 1487, pour répondre au besoin d'un « revestiaire » (Sachet 1914-1918, p. 29), une sacristie est édifée dans l'angle formé par le mur est du bras nord du transept et le mur nord de la chapelle Saint-Pierre, où était d'ores et déjà ménagée la niche monumentale abritant une piscine liturgique (**fig. 40, 27 et 9**). Le percement de la porte d'accès (UC 7.2) à cette sacristie vient perturber le décor d'arcatures d'aveugles de la travée occidentale du mur (UM 7A). L'aménagement a en effet nécessité la découpe et la retaille des blocs d'orthostates et de pilastre, ainsi que la réinsertion d'un linteau mouluré taillé dans un bloc de choïn (**fig. 33**). L'embrasure de la baie conserve également des traces de reprises : réinsertion de blocs, reprise au mortier, aménagement de fermeture de la porte... (**fig. 59**).

2.4.4 Revêtements et polychromies

Les vestiges de campagnes successives de revêtements ont été repérés sur les élévations concernées par l'étude⁷⁹. La conservation très ponctuelle et lacunaire de ces vestiges et leur dissémination irrégulière au sein des espaces n'a pas permis d'établir une chronologie générale des décors à partir des différentes séquences stratigraphiques, trop hétérogènes. Deux « mises en couleur » se détachent cependant de l'ensemble :

- » la dernière campagne (XX^e siècle ?) pourrait correspondre à un enduit gris sur les voûtes, associé à un badigeon brun clair sur les parements ;
- » antérieurement, et dès la fin du Moyen-Âge au plus tard, plusieurs campagnes successives, ou une seule campagne suivie de réfections ponctuelles, semblent avoir associé un fond rose pâle pour les parements et les voûtes à un soulignement rouge plus ou moins soutenu des nervures et des supports du clair-étage⁸⁰.

Dans l'abside, la frise à décor d'incrustation inférieure a révélé de nombreux vestiges d'une polychromie réalisée à base de bleu de lapis-lazuli et de feuilles d'or⁸¹, appliquée en lieu et place du mortier brun-rouge (**fig. 250 et 251**). En l'absence d'autre élément de chronologie, il serait tentant d'attribuer

78. Un scanner 3D de ces aménagements a été réalisé par Anne Flammin, responsable de la plateforme « Archéologie et 3D » du laboratoire ARAR – Archéologie et Archéométrie

79. Nous ne reprendrons pas ici le détail des observations réalisées en collaboration avec Ippolita Romeo dans le cadre de la restauration des parements pas la société Tollis (voir annexe 4.1).
Les clefs de voûte ont révélé par ailleurs au moins trois, voire quatre campagnes successives de polychromie, dont la dernière, attribuable au XIX^e ou au XX^e siècle. Leur étude a donné lieu à divers rapports et notes techniques de la société Tollis, disponibles auprès de la CRMH, DRAC Auvergne - Rhône-Alpes.

80. Des observations similaires ont été réalisées lors de la restauration du transept et des travées 7 et 8 de la nef (Rapport d'opération à venir).

81. Cette identification nous a été communiquée oralement à la suite de prélèvements et d'analyses physico-chimiques réalisés par la société Tollis en charge de la restauration des revêtements intérieurs.

ce riche décor à la célébration du mariage royal d'Henri IV et de Marie de Médicis le 17 décembre 1600. D'autres vestiges de polychromie, dont des traces d'un bleu similaire et d'un rouge de type minium, ont par ailleurs été repéré plus largement dans les creux des sculptures et des joints du décor d'arcatures aveugles. Les pilastres, orthostates et chapiteaux de ce niveau de l'abside présentent de nombreuses traces de décapages mécaniques (griffures et rayures) et chimiques (surface ternie et blanchie), qui pourraient confirmer l'existence antérieure d'un décor polychrome sur l'ensemble, dont la suppression aurait nécessité des opérations drastiques.

2.4.5 Quelques réfections ponctuelles

Plusieurs éléments ont fait l'objet d'une intervention localisée (la cathèdre est une restitution de 1935), ou de campagnes de restauration plus importantes (les vitraux notamment par Lucien Bégule à la fin du XIX^e siècle) ; la majorité de ces travaux sont connus et documentés.

Dans la travée occidentale du mur sud de la chapelle Notre-Dame (UM 5A), au sein du décor d'arcatures aveugles, les trois pilastres libres et leurs chapiteaux ont été recréés en plâtre (UC 5.2). Il faut probablement attribuer la destruction des éléments originaux en choin à un aménagement liturgique disparu (autel et retable associé ?). La réfection en plâtre du sommier sculpté situé à l'aplomb, à l'angle sud-ouest de la même travée (ES 05b.008), pourrait être contemporaine (**fig. 252**).



3 - CONCLUSION : LE PROJET ROMAN DE LA CATHÉDRALE DE LYON, UN CHANTIER D'EXCEPTION ?

Ainsi que l'ont remarqué les différents auteurs qui, depuis Lucien Bégule⁸² à la fin du XIX^e siècle, ont travaillé sur la cathédrale Saint-Jean-Baptiste de Lyon, la transition entre les constructions « romane » et « gothique » se lit clairement à la faveur du changement de matériaux qui s'observe dans les élévations intérieures du chœur et de l'abside. Si, comme toute l'architecture gothique lyonnaise, la cathédrale bénéficia dès l'aube du XIII^e siècle de l'exploitation du calcaire dit de Lucenay, extrait de carrières que possédaient les chanoines à environ 25 km au nord de Lyon, à proximité de la Saône, c'est un approvisionnement original qui caractérise la construction romane. Le chantier du XII^e siècle a en effet majoritairement utilisé des matériaux prélevés sur les vestiges de la ville antique, occasionnant ainsi une remarquable architecture de réemploi.

Ce réemploi du choin, des marbres et des autres pierres marbrières⁸³ est confirmé historiquement par les sources⁸⁴ ; il l'est aussi archéologiquement, puisque des indices d'utilisation antérieure peuvent être décelés sur de nombreux blocs. Cependant, et contrairement à ce qui a pu être observé sur les élévations extérieures⁸⁵, où les vestiges de la mise en œuvre antique sont souvent demeurés apparents⁸⁶, un soin particulier a été pris pour effacer ces stigmates d'un usage passé sur les parements intérieurs en grand appareil de choin poli du sanctuaire. Le comblement des trous de louve, logements d'agrafe ou autres a impliqué, d'une part la reprise des bords de l'encoche afin d'obtenir une découpe nette, et d'autre part la taille d'un bouchon à ses exactes dimensions dans une pierre de nature identique. Ne subsistent ainsi que les traces discrètes de creusements plus ou moins profonds dont la suppression auraient nécessité un trop grand enlèvement de matière. Ces traces d'utilisation antérieure renseignent sur la façon dont les artisans de la construction romane ont composé avec la configuration d'origine des pierres de réemploi. Ainsi, qu'elle soit liée à l'usage de pinces, de louves ou d'agrafes, la présence de ces marques en parement démontre que ce qui constituait le lit d'attente d'une pierre dans l'appareil de choin antique a régulièrement été utilisé pour en constituer la tête dans l'édifice médiéval. Ces pierres de taille ont donc subi une rotation d'un quart de tour d'une époque à l'autre. Dans la construction romaine, un soin particulier était apporté au dressage des lits de pose et d'attente, seules faces qui devaient être rigoureusement planes⁸⁷. Cette qualité de planéité semble avoir été privilégiée dans la mise en œuvre du parement médiéval, en dépit des anomalies de surface que constituaient les différentes cavités.

82. Bégule 1913, Aubert 1936, Reveyron 2005.

83. A ces matériaux il faut probablement ajouter la pierre de Seyssel et la pierre du Midi.

84. Charte de la première fondation de la collégiale de Fourvière par J. de Bellesmes en 1192 : « *Dedimus etiam eis plateam in qua turris de Collia fuerat, retento tamen per omnia supra dicta quod si major et mater ecclesia fodere vel cavare voluerit, marmorei lapides et illi qui vulgo dicuntur Chaon, proprii erunt ipsius majoris ecclesiae* » (Cahour 1838, p. 401).

85. Reveyron 2005, Barbarin *et al.* 2011.

86. Il demeure difficile d'affirmer qu'il y eu conservation volontaire, voire exposition de ces vestiges d'utilisation antique. De fait, une seule inscription apparaît avoir été plus ou moins valorisée au sein de l'élévation extérieure du chevet, et rien ne permet de dater formellement comme antique le bossage observé sur les assises inférieures.

87. Les pans verticaux pouvaient quant à eux présenter un bossage en tête ou être traités par un cadre d'anathyrose en queue (Adam 1984, p. 53).

Au sein d'un bloc, la position des bouchons, et donc des encoches identifiées comme des trous de louve et des logements d'agrafe, nous fournit également des indications sur le degré de retaille apporté à l'appareil romain. De nombreux éléments semblent avoir conservé leurs dimensions d'origine ; en témoignent différents exemples de logements d'agrafe repérables en bordure, à équidistance des angles, ainsi que les trous de louve encore exactement centrés, notamment pour ce qui concerne les orthostates de l'abside et du chœur.

Quels furent les arguments en faveur d'un approvisionnement quasi exclusivement constitué de matériaux de réemploi ? En dépit de l'organisation qu'a pu nécessiter le transport de charges considérables sur une pente de 12 %, le bénéfice lié à l'exploitation des ruines romaines, propriétés de l'église lyonnaise et situées à seulement environ un kilomètre du chantier, le ferait volontiers résulter du simple argument économique. Sa valeur symbolique apparaît pourtant tout aussi significative⁸⁸ ; leur origine antique ajoute encore du prestige à la richesse matérialisée par les marbres et autres pierres marbrières dans les descriptions architecturales. Le caractère ostentatoire des réemplois romains tel qu'il a été analysé dans les parements extérieurs disparaît cependant totalement au sein des élévations intérieures. Les pierres de taille y ont conservé leur fonction, parfois même leur dimensions, mais y ont subi une importante transformation formelle. Les constructeurs du XII^e siècle ont imposé polissage et sculpture aux monolithes de choin, exploitant de façon inédite les qualités de cette roche. Le réemploi du matériau antique et l'optimisation du module s'est ainsi doublée d'une réappropriation totale par le biais du façonnage et du traitement de finition.

L'utilisation et la conversion du choin ont d'abord répondu à des impératifs structurels et esthétiques, au service desquels s'est déployée une rare inventivité technique. Certains monolithes ont subi des découpes entraînant des suppressions conséquentes de matière, liées à un emploi spécifique. Issus d'un façonnage complexe, ces exemples témoignent de la manière dont la mise en œuvre du choin constitue un modèle de coupe, de taille et d'assemblage dans cette partie de la cathédrale lyonnaise. Le polissage de finition, réalisé avant le montage des blocs, a imposé ici un souci d'exactitude supplémentaire, puisqu'il n'autorise aucune rectification a posteriori.

Deux critères convergents semblent donc avoir présidé aux procédés développés pour la mise en œuvre des blocs de choin. L'emploi de monolithes et leur imbrication, plutôt que leur juxtaposition, confèrent une solide armature à cette partie de l'édifice, bâtie sur des terrains instables gagnés sur la Saône, et dont l'emprise est traversée par un mur antérieur⁸⁹, dangereuse ligne de fracture. S'y ajoute le soin apporté à l'effacement des joints de ce grand appareil poli, mêlant grandes surfaces lisses et reliefs moulurés et sculptés, choin et marbres polychromes, tout en créant l'illusion d'une construction sans rupture, d'une unité au sein de la variété. À ces caractéristiques esthétiques revendiquées par de nombreux auteurs du XII^e siècle répondent parfaitement les matériaux et les savoir-faire utilisés.

Pour autant, se pose également la question d'une forme de subordination réciproque de la ressource et du projet. Si l'origine exacte des réemplois s'avère difficile à déterminer, les orthostates semblent avoir conservé pour la plupart les dimensions d'origine des blocs réemployés. Une telle constatation inspire immédiatement une réflexion sur l'économie du chantier : l'inventaire et la gestion des modules disponibles ont été nécessaires afin de sélectionner un nombre suffisant de pierres de dimensions similaires, tout en limitant ainsi un travail laborieux et sensible de sciage. Elle révèle par ailleurs l'influence directe qu'a pu exercer l'approvisionnement sur le plan même du sanctuaire. La longueur des monolithes fonde en effet celle des travées du chœur et de l'abside, et l'ordonnement des pilastres et des orthostates dicte ses proportions à l'édifice médiéval.

88. Charron, Guillouët 2009, p. 797-799, Bernard, Bernardi et Esposito 2010.

89. Reynaud 1998.

« La cathédrale est d'une unité parfaite, sans joints apparents, sans lézardes, sans défauts dans la maçonnerie ; d'un effet merveilleux : large et spacieuse, toute claire, ayant la grandeur qu'il faut et les proportions de longueur, de largeur et de hauteur qui conviennent ; elle prouve un métier admirable et ineffable » (De Bruyne 1998, p. 461). De cet extrait du Guide des Pèlerins de Saint-Jacques de Compostelle, œuvre attribuée à Aimery-Picaud de Parthenay le Vieux et rédigée vers 1140, Edgar de Bruyne écrit qu'il est « une brève synthèse [de] toutes les raisons esthétiques du Moyen Âge ». Pour tout visiteur parcourant le sanctuaire de la cathédrale de Lyon, il dépeint parfaitement cette architecture dont l'édification débuta un quart de siècle plus tard.

Les élévations intérieures du projet roman rassemblent en effet tous les sujets d'admiration qu'Edgar de Bruyne énumère pour l'époque romane : « beauté de la grandeur (*magnitudo*), de la richesse (*sopertuositas*), du travail (*operis subtilitas*), de la décoration (*venustas*), de la variété des couleurs (*variatio*), de l'éclat et de la lumière (*splendor*), etc. » (De Bruyne 1998, p. 449). Cette esthétique se rattache tout naturellement à la Renaissance du XII^e siècle, et puise ses références dans l'Antiquité, par ses matériaux et l'inspiration de nombre de ses motifs sculptés, tout autant que dans le monde byzantin, par ses jeux de bichromie et la technique du décor d'incrustation⁹⁰. Expression architecturale remarquable, la réalisation de cette œuvre monumentale apparaît indissociable de son approvisionnement spécifique⁹¹ et des techniques utilisées pour sa mise en œuvre.

En résulte une construction d'exception. L'utilisation optimale des matériaux et modules disponibles a induit une administration rigoureuse des ressources et une réflexion sur la structure elle-même. La complexité des agencements a impliqué un calepinage minutieux combiné à l'utilisation de marques de repérage, ainsi qu'une maîtrise exceptionnelle de la stéréotomie, compte tenu de la dureté des matériaux utilisés et de la précision des découpes à réaliser. Choix et ajustement des blocs aux dimensions de la séquence, tracé continu du motif sur la série ainsi disposée, gravure et incrustation du mortier sur chaque fragment, remontage et mise en œuvre dans l'élévation ; le travail du marbre, comme celui du choin, a nécessairement impliqué une vision d'ensemble et la mise en place d'un protocole précis pour sa réalisation. Le chantier roman de la cathédrale Saint-Jean-Baptiste de Lyon, et plus précisément encore celui des élévations intérieures édifiées sous l'archiépiscopat de Guichard de Pontigny, révèle ainsi un savoir-faire et des solutions techniques originales dans la mise en œuvre du grand appareil.

Deux occurrences inédites d'une même signature pourraient être associées à ces réalisations : *STE:FANUS*, gravée sur un fragment de la frise inférieure du pan sud de l'abside, et *STEPHAN FECIT*, sur le chapiteau nord-est de la grande arcade sud du chœur. Dans les deux cas, les sculptures ainsi signées constituent vraisemblablement des modèles. Le maître sculpteur ainsi identifié aurait-il pu être l'appareilleur⁹² du premier chantier, entre 1175⁹³ et 1182 ?

À un maître d'œuvre plus qu'à son commanditaire, il faudrait quoiqu'il en soit attribuer l'exploitation raisonnée des pierres de taille issues des ruines romaines, qui n'a pu être réalisée sans une connaissance approfondie des vestiges et de leur potentiel, l'adaptation du projet architectural à cet approvisionnement de réemploi, le façonnage et la mise en œuvre tout à la fois maîtrisée et innovante des différentes composantes de l'appareil. Le tout au service d'une création qui, par ses références même, se révèle être une admirable manifestation technique et formelle des aspirations esthétiques de son siècle.

90. Bégule 1905.

91. Dans l'introduction générale à l'ouvrage *Il reimpiego in architettura. Recupero, trasformazione, uso*, les auteurs soulignent le lien étroit entre approvisionnement de réemploi et technicité : « Le projet y trouve à la fois les moyens et les contraintes de sa réalisation, justifiant dans bien des cas l'adoption de solutions architecturales originales ou innovantes. » (Bernard, Bernardi et Esposito 2010, p. 10)

92. D'après Lucien Bégule, « les « maîtres de l'œuvre » de Saint-Jean, *magistri operis sancti Johannis*, avaient la direction générale des travaux. Ils s'occupaient des plans et dessins, de la surveillance de l'exécution et de la qualité des matériaux, de la visite des carrières, de la police des chantiers. Le maître de l'œuvre était lui-même un véritable « appareilleur » et traçait souvent de sa main le « trait », la coupe des pierres. » (Bégule 1913, p. 20-21)

93. N. Reveyron retient pour le commencement des travaux la date de 1175, qui est l'année d'installation de l'évêque Guichard de Pontigny à Lyon, et non celle de sa nomination en 1165 (Macabéo 2012, p. 37).

Ce chantier roman a pourtant été exposé à deux difficultés non négligeables. D'une part un basculement de l'édifice vers le sud-est, qui pourrait avoir été à l'origine des désordres visibles dans les maçonneries, et qui a largement justifié *a posteriori* les précautions techniques mises en œuvre dans l'assemblage. D'autre part une série d'adaptations, dont l'objectif semble avoir été double. Dès les premières phases du chantier en effet, la modification du système de voûtement, l'agrandissement des baies et l'insertion de roses orientales dans les chapelles latérales marquent la transformation rapide du projet architectural. Celui-ci conjugue la volonté réaffirmée de faire bénéficier le sanctuaire d'un surcroît de lumière, déjà mise en œuvre avec le désaxement des lancettes de l'abside, avec l'avènement d'une autre forme de conception architecturale.

Les prémices du gothique s'affirment enfin dans les parties hautes, annonçant d'ores et déjà ce qui composera la construction du reste de l'édifice. Celle-ci se caractérise par le développement d'une architecture d'ossature, la standardisation et la spécialisation des pierres de taille couplées à une multiplication des exemples de retaille à pied d'œuvre et la généralisation des signes lapidaires de type marques individuelles ou collectives, le tout en lien avec un approvisionnement classique de carrière.



4 - SOURCES ET BIBLIOGRAPHIE

4.1 Sources :

Le palais Saint-Jean : *Le palais Saint-Jean*, Les dossiers des archives, 4, Lyon, Archives Municipales, 1992.

Obituarium Lugdunensis Ecclesiae : Obits du chanoine Guillaume, vers 1175, et du doyen Etienne de Rochetaillé, de 1206. *Obituarium Lugdunensis Ecclesiae*. Ed. M-C. Guigue Lyon, 1867, p. 57 et 58.

4.2 Bibliographie :

Adam 1984 : ADAM J.-P., *La construction romaine, matériaux et techniques*, Grands manuels Picard, Paris, 1984.

Arlaud, Burnouf, Esquieu, Reynaud, Vialettes 1994 : ARLAUD C., BURNOUF J., ESQUIEU Y., REYNAUD J.-F., VIALETES M., «Lyon», *Les chanoines dans la ville, Recherche sur la topographie des quartiers canoniaux en France*, dir. J.-Ch. Picard, Paris, 1994, p. 271-285.

Arlaud, Burnouf 1994 : ARLAUD C., BURNOUF J., «Les chanoines de la cathédrale de Lyon, aspects archéologiques du quartier canonial de Lyon du XIIe au XVIIIe siècle», *Les Prélats, l'Église et la société, XIe-XIVe*, mélanges B. Guillemain, Bordeaux, PUB, 1994, p. 245-258.

Aubert 1936 : AUBERT M., « Lyon : cathédrale », *Congrès archéologique de France : 98e session tenue à Lyon et Mâcon en 1935*, Paris, 1936, p. 54-90.

Barbarin 2011 : BARBARIN P. (dir.), *Lyon primatiale des Gaules*, La grâce d'une cathédrale, Strasbourg, 2011.

Bégule 1880 : BÉGULE L., *Monographie de la cathédrale de Lyon ; précédée d'une notice historique par M.C. Guigue*, Lyon : Impr. Mougin-Rusand, 1880.

Bégule 1905 : BÉGULE L., *Les incrustations décoratives des cathédrales de Lyon et de Vienne*, Paris : A. Picard & fils - Lyon : A. Rey & Cie, 1905.

Bégule 1913 : BÉGULE L., *La cathédrale de Lyon*, Petites monographies des grands édifices de la France, Paris : H. Laurens, 1913.

Bernard, Bernardi, Esposito 2010 : BERNARD J.-F., BERNARDI P. et ESPOSITO D. (éd.), *Il reimpiego in architettura. Recupero, trasformazione, uso*, Rome, 2010.

Bonnet, Reynaud 2000 : BONNET C., REYNAUD J.-F., «Genève et Lyon, capitales burgondes», *Sedes regiae*, éd. G. Ripoll et J. M. Gurt, Barcelone, 2000, p. 241-266.

Cahour 1838 : CAHOUR A., *Notre-Dame de Fourvière ou Recherches historiques sur l'autel tutélaire des Lyonnais, et sur les principaux événements qui en ont retardé ou haté la gloire*, Lyon : Pélagaud et Lesne, 1838.

Calias Bey, Chaussé, De Finance, Gatouillat 1986 : CALIAS BEY M., CHAUSSÉ V., DE FINANCE L. et GATOUILLAT F., *Les vitraux de Bourgogne, Franche-Comté et Rhône-Alpes*, Corpus Vitrearum, III, Paris.

Cerri 2008 : CERRI F., *Lyon – Primatiale Saint-Jean. Analyses sur les échantillons prélevés en correspondance des essais de restauration*, Rapport non publié, SEI. Rome.

Charron, Guillouët 2009 : CHARRON P. et GUILLOUËT J.-M. (dir.), *Dictionnaire d'histoire de l'art au Moyen-Age*, Paris, 2009.

De Bruyne 1998 : DE BRUYNE (E.), *Études d'esthétique médiévale* (2^e éd), Paris, 1998.

Esquieu et al. 2007 : ESQUIEU Y. et al., « Les signes lapidaires dans la construction médiévale : étude de cas et problème de méthode », *Bulletin Monumental*, 165-4, 2007, p. 331-358.

Esquieu 1992 : ESQUIEU Y. et al., *Autour de nos cathédrales, quartiers canoniaux du sillon rhodanien et du littoral méditerranéen*, monographies du CRA-8, CNRS, 1992.

Galland 1994 : GALLAND B., *Deux archevêques entre la France et l'Empire. Les archevêques de Lyon et les archevêques de Vienne du milieu du XII^e siècle au milieu du XIV^e siècle*, Ecole Française de Rome, 1994, p. 40.

Galland 1989 : GALLAND B., «Le rôle politique d'un chapitre cathédrale : l'exercice de la juridiction séculière», *Revue d'Histoire de l'Église de France*, 1989, p. 273-296.

Kimpel 2001 : KIMPEL D., « L'organisation de la taille des pierres sur les grands chantiers d'églises du XI^e au XIII^e siècle », in CHAPELOT O. et BENOÎT P. (dir.), *Pierre et métal dans le bâtiment au Moyen Âge*, Paris, 2001, p. 209-217.

Lefèvre-Pontalis 1912 : LEFÈVRE-PONTALIS E., « Répertoire des architectes, maçons, sculpteurs, charpentiers et ouvriers français au XI^e et au XII^e siècle », *Bulletin Monumental*, spéc., Caen, 1912 p. 3-48.

Macabéo 2012 : MACABÉO G. (dir.) *Lyon 5^e, Rhône, Rhône-Alpes. Primatiale Saint-Jean - mur goutte-reau nord de la nef*, Rapport de fouille, Inrap Rhône-Alpes-Auvergne (inédit), 2012.

Migne 1855 : MIGNE J.-P., *Patrologie latine*, Antiqua statuta ecclesiae lugdunensis a Guichardo archiepiscopo renovata, col. 1091 sq., 1855.

Missol-Legoux 1966 : MISSOL-LEGOUX B., *La voirie lyonnaise du Moyen Age à la Révolution*, Thèse de doctorat de droit, Lyon, 1966.

Morel 2005 : MOREL D., « Signes lapidaires, techniques et qualifications en Auvergne au XII^e siècle », *Siècles*, 22, 2005, p. 53-66.

Mortet 1995 : MORTET V., *Recueil de textes relatifs à l'histoire de l'architecture et à la condition des architectes en France au Moyen Âge, XI^e - XII^e siècles*, (2^e éd), Paris, 1995.

Parron-Kontis 2005 : PARRON-KONTIS I., « Unités de construction et objets archéologiques », in PARRON-KONTIS I. et REVEYRON N. (éd.), *Archéologie du bâti, Pour une harmonisation des méthodes*, Paris, 2005, p.13-18.

Pérouse De Montclos 2007 : PÉROUSE DE MONTCLOS J.-M., *Architecture : méthode et vocabulaire* (6^e éd), Paris, 2007.

Philippe, Savay-Guerraz 1989 : PHILIPPE M., SAVAY-GUERRAZ H., « La pierre du Midi dans les constructions romaines de Lyon et de Vienne : provenance, chronologie, emplois », *Bulletin de la Société Linnéenne de Lyon*, t. 58, mai 1989, p. 141-172.

Pouzet 1927 : POUZET Ph., *L'Anglais Jean, dit Bellesmains (1122-1204), évêque de Poitiers (1162-1182), puis archevêque de Lyon (1182-1193)*, Lyon, 1927.

Reveyron, Macabéo 1991 : REVEYRON N., MACABÉO G., *Lyon. Primatiale Saint-Jean. Enveloppe extérieure du chevet. Etude archéologique. Mai 1989 - mai 1991*. Rapport de fouille, E.R.A 26 Université Lyon 2 (inédit), 1991.

Reveyron 1997 : REVEYRON N., « Technologie médiévale et archéologie d'élévation : l'échafaudement du chevet de la cathédrale Saint-Jean de Lyon (dernier quart XII^e - premier tiers XIII^e) », *Archéologie Médiévale*, 27, 1997, p. 91-129.

Reveyron 2005 : REVEYRON N., *Chantiers lyonnais du Moyen Age (Saint-Jean, Saint-Nizier, Saint-Paul) : archéologie et histoire de l'art*, Documents d'Archéologie Rhône-Alpes, 28, Lyon, 2005.

Reynaud 1998 : REYNAUD J.-F., *Lugdunum Christianum, Lyon du IV^e au VIII^e siècle : topographie, nécropoles et édifices religieux*, Documents d'archéologie française, 69, Paris.

Reynaud 1986 : REYNAUD J.-F., *Lyon aux premiers temps chrétiens*, Guides archéologiques de la France, 1986.

Rival, Tritenne 2006 : RIVAL D. et TRITENNE D., « Marbres savoyards à Grenoble aux époques antique et médiévale : la brèche de Vimines et le conglomerat de Bourdeau », *La Pierre et l'écrit*, 17, Grenoble, 2006, p. 59-83.

Sachet 1914-1918 : SACHET A. (Abbé), *Le pardon annuel de la Saint-Jean et de la Saint-Pierre à Saint-Jean de Lyon. 1392-1790*, Lyon.

Sauerländer 1972 : SAUERLÄNDER W., « Löwen in Lyon », in A. Rosenauer et G. Weber (éd.), *Kunsthistorische Forschungen. Festschrift Otto Pächt zu seinem 70. Geburtstag*, Salzburg, 1972, p. 215-224.

Savay-Guerraz 1990 : SAVAY-GUERRAZ H., « Le calcaire portlandien du Jura dans l'Antiquité ; carrières et constructions urbaines (Lyon et Vienne) », *Actes du 115^e Congrès National des Sociétés Savantes*, Avignon, p. 429 à 442.

Savay-Guerraz 1997 : SAVAY-GUERRAZ H., La « pierre de Seyssel » et l'évolution des carrières de Francens (Haute-Savoie), *Pierre et carrières*, Actes des journées Claude Lorenz, Association des géologues du Bassin parisien, 1997, p. 239-245.

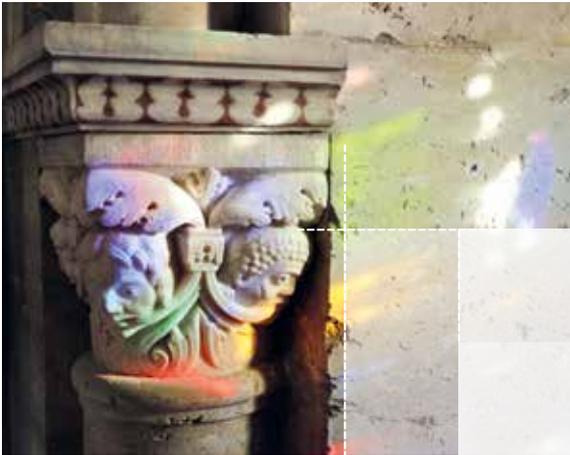
Savay-Guerraz, Tritenne, 2014 : SAVAY-GUERRAZ H., TRITENNE D., « L'approvisionnement en pierres de Lyon de l'époque romaine au XIX^e siècle. Esquisse d'une histoire », *Construire la ville : histoire urbaine de la pierre à bâtir ; actes du 137^e Congrès National des Sociétés Historiques et Scientifiques «Composition(s) Urbaine(s)»*, Tours, 23 - 28 avril 2012, 2014, p. 263-276.

Tendron, Germain-Vallee, Jardel 2012 : TENDRON G., GERMAIN-VALLEE C. et JARDEL K. (dir.), « Un atelier de marbrier dans la curie du forum d'Aregenua (Vieux, Calvados) », in BOISLEVE J., JARDEL K. et TENDRON G. (dir.), *Décor des édifices publics, civils et religieux en Gaule durant l'Antiquité*, Chauvigny : Association des Publications Chauvinoises. Conseil général du Calvados (Mémoire XLV), 2012, p. 111-134.

Vialettes 1995 : VIALETES M., «Les bâtiments de la «Vieille Manécanterie» de la cathédrale Saint-Jean de Lyon», *Bulletin Monumental*, 1995, 153-I, p. 47-63.

Villedieu 1990 : VILLEDIEU F., *Lyon, Saint-Jean, les fouilles de l'Avenue Adolphe Max*, Lyon, Document d'Archéologie en Rhône-Alpes, 1990.

3



Inventaires et annexes

Annexe 1 : Les vestiges

1.1 Inventaire des Unités Murales et des Unités de Construction

LYON (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste

Code opération : 693852211078

2012-2013 - Parcelle : AI 76

UM/ UC	Localisation	Descriptif	Postérieur à	Antérieur à	Contemporain de	Phasage	Relevé(s)
UM 1	Chœur - mur nord Chapelle Saint-Pierre - mur sud Orientation : est-ouest.	L'UM 1 constitue à la fois le mur nord du chœur et le mur sud de la chapelle Saint-Pierre. Dans le chœur, le mur s'élève de 169,29 m NGF au plus bas à l'est à 194,10 m NGF au plus haut à l'ouest. D'une longueur totale de 11,60 m, support intermédiaire compris, il est constitué de deux travées : à l'ouest, la travée A, de 5,70 m de longueur, et à l'est la travée B, de 5,45 m. L'élévation de la travée B se divise en quatre registres horizontaux : les deux registres inférieurs sont occupés par des arcatures aveugles, le troisième registre correspond à l'arcature du triforium, le quatrième au clair-étage. Dans la travée A, les deux registres inférieurs sont occupés par la grande arcade ouvrant sur la chapelle Saint-Pierre. Dans la chapelle Saint-Pierre, le mur s'élève de 169,39 m NGF au plus bas à l'ouest à 181,72 m NGF au plus haut. D'une longueur totale de 11,10 m, support intermédiaire compris, il est constitué de deux travées : à l'ouest, la travée A, de 5,10 m de longueur, et à l'est la travée B, de 4,80 m de longueur. L'élévation de la travée B se divise en deux registres horizontaux : un registre inférieur occupé par des arcatures aveugles, surmonté d'un registre supérieur nu. La travée A correspond à la grande arcade ouvrant sur le chœur.					G28, G29a-f, G30e, G38a, G40, G46, G56, G72
UC 1.1	Parement sud (chœur)	L'UC 1.1 correspond aux trois registres inférieurs de l'élévation du mur nord du chœur, jusqu'au sommet des colonnes de choin qui délimitent les deux travées, soit : - dans la travée B : un premier niveau d'arcature aveugle de 4 m de hauteur environ, un deuxième niveau superposant une arcature aveugle et un parement nu pour une hauteur totale de 9,10 m environ, et un troisième niveau correspondant à l'arcature du triforium, de 4 m de hauteur environ. - dans la travée A : la grande arcade ouvrant sur la chapelle Saint-Pierre, d'une hauteur de 11,60 m sous intrados (soit 181 m NGF) et le troisième niveau correspondant à l'arcature du triforium. Le parement est essentiellement composé d'un grand appareil de pierres de taille de choin, à joints vifs, liées au mortier de chaux beige à gris clair, souple, compact, de texture limono-sableuse et présentant une proportion modérée de nodules de chaux, tandis que le liant de cœur de maçonnerie est un béton de chaux blanc à gris clair, dur, compact, de texture gravillonno-sableuse aux nombreux galets centimétriques. L'emploi d'autres matériaux tels que marbres, pierres marbrées, calcaire de Lucenay et autres calcaires est réservé à certains éléments spécifiques. Cinq trous de boulin TB 1.1.1 à 1.1.5 s'alignent sur deux rangées dans la partie supérieure du 2 ^e registre de la travée B, trois trous de boulin TB 1.1.6 à 1.1.8 sur une unique rangée au-dessus de la grande arcade dans la travée A.		1.2 2.2 3.2	1.3 2.1 2.3 3.1 3.3 4 5.2 6 7.1	1175-1193	G28, G29a-f, G30e, G72
UC 1.2	Parement sud (chœur)	L'UC 1.2 correspond au registre supérieur de l'élévation du mur nord du chœur, qui débute au-dessus du lit d'attente de la frise d'incrustation supérieure, deux assises sous la corniche précédant le niveau du clair-étage. Le parement est quasi exclusivement composé d'un grand et moyen appareil de pierres de taille de calcaire de Lucenay, dressé à la bretture et aux arêtes ciselées, à joints maigres, liées au mortier de chaux beige, souple, compact, de texture sablo-limoneuse et présentant une proportion modérée de nodules de chaux. Chaque travée présente une rangée de trois trous de boulin façonnés ou échan-crés dans le lit de pose de la dernière assise avant la corniche (TB 1.2.1 à 1.2.6). La travée A présente en outre deux trous de boulin traversants TB 1.2.7 et 1.2.8 dans les écoinçons du triplet. Cette travée A a manifestement fait l'objet d'une surélévation par rapport au projet original : le tracé initial de l'intrados de la voûte est clairement lisible dans l'appareil couronnant le triplet, et une maçonnerie de tout-venant comble l'espace entre ce tracé et la voûte en place.	1.1		2.2 3.2	1193-1226	G38a

UM/ UC	Localisation	Descriptif	Postérieur à	Antérieur à	Contemporain de	Phasage	Relevé(s)
UC 1.3	Parement sud (chœur)	L'UC 1.3 correspond au mur de fond de la coursière du triforium. Le parement est exclusivement composé d'un petit et moyen appareil de calcaire de Lucenay dressé à la brettur, lié au mortier de chaux beige à gris clair, souple, compact, de texture limono-sableuse et présentant une proportion modérée de nodules de chaux ; de nombreux blocs portent une marque lapidaire. Chaque travée présente deux rangées de trous de boulin, façonnés ou échancrés dans la rangée supérieure, et maçonnés dans la rangée inférieure.		1.2	1.1	1182-1193	/
UC 1.4	Parement nord (chapelle)	L'UC 1.4 correspond au mur sud de la chapelle Saint-Pierre. La travée A est occupée par la grande arcade ouvrant sur le chœur, d'une hauteur de 11,60 m sous intrados (soit 181 m NGF). La travée B comprend un registre inférieur de 3,90 m de hauteur, occupé par une arcature aveugle, et un registre supérieur nu de 8,20 m de hauteur. Les deux-tiers inférieurs du parement sont quasi exclusivement composés d'un grand appareil de pierres de taille de choin, à joints vifs ; quelques éléments spécifiques ont été sculptés dans du marbre. Le tiers supérieur du parement est composé d'un grand et moyen appareil de pierres de taille de calcaire de Lucenay à joints maigres, et couronné d'un arc formeret en calcaire blanc tendre. Cette partie de l'élévation présente une rangée inférieure de trois trous de boulin façonnés, surmontée d'un unique trou de boulin échancré. Les liants de maçonnerie sont identiques à ceux de l'UC 1.1.		1.2 2.2 3.2	1.1 1.3	1175-1193	G40, G46, G56
UM 2	Abside - mur est Orientation : approximativement nord-sud.	L'UM 2 correspond au mur d'abside. Il s'élève de 169,29 m NGF à 193,62 m NGF, et son tracé circulaire outrepassé présente un diamètre nord-sud de 12,75 m environ, pour une profondeur est-ouest de 7,60 m. L'élévation se divise en sept travées ou pans, désignés par les lettres A à G du nord au sud, et en quatre registres horizontaux d'inégale importance : le banc presbytéral s'élève sur 4 m de hauteur, puis vient le niveau des lancettes, sur 9,10 m, surmonté par celui de l'arcature du triforium, sur 3,75 m, et enfin celui du clair-étage, sur 7,45 m.					G15, G17, G18, G19, G20, G21, G25a, G29g, G30b, G32a-d, G49, G53a-b, G54, G55a, G60, G61, G62, G63, G69, G70
UC 2.1	Parement ouest	L'UC 2.1 correspond aux trois registres inférieurs de l'élévation de l'abside, jusqu'au sommet des colonnes de choin qui en délimitent les sept pans. Le parement est essentiellement composé d'un grand appareil de pierres de taille de choin, à joints vifs, liées au mortier de chaux beige à gris clair, souple, compact, de texture limono-sableuse et présentant une proportion modérée de nodules de chaux, tandis que le liant de cœur de maçonnerie est un béton de chaux blanc à gris clair, dur, compact, de texture gravillonna-sableuse aux nombreux galets centimétriques. L'emploi d'autres matériaux tels que marbres, pierres marbrières, calcaire de Lucenay et autres calcaires est réservé à certains éléments spécifiques.		1.2 2.2 3.2	1.1 1.3 2.3 3.1 3.3 4 5.2 6 7.1	1175-1193	G17, G18, G19, G20, G21, G29g, G32a-d, G49, G54, G61, G62, G63, G69, G70

UM/ UC	Localisation	Descriptif	Postérieur à	Antérieur à	Contemporain de	Phasage	Relevé(s)
UC 2.2	Parement ouest	L'UC 2.2 correspond au registre supérieur de l'élévation de l'abside, qui débute au-dessus du lit d'attente de la frise d'incrustation supérieure, deux assises sous la corniche précédant le niveau du clair-étage. Cette assise est majoritairement composée d'un grand appareil de pierres de taille de calcaire de Seyssel, à joints maigres, liées au mortier de chaux beige, souple, compact, de texture sablo-limoneuse et présentant une proportion modérée de nodules de chaux. Un trou de boulin y a été façonné aux deux extrémités de chaque pan. Au niveau du clair-étage, les deux-tiers inférieurs des baies sont composés d'un grand appareil de pierres de taille de calcaire de Lucenay, dressé à la brettur et aux arêtes ciselées, à joints maigres, tandis que le remplage de la partie supérieure a été sculpté dans un calcaire blanc tendre.	2.1		1.2 3.2	1193-1226	G15, G17, G21, G25a, G30b
UC 2.3	Parement ouest	L'UC 2.3 correspond au mur de fond de la coursière du triforium. Le parement est exclusivement composé d'un moyen appareil de calcaire de Lucenay dressé à la brettur, à joints maigres, lié au mortier de chaux beige à gris clair, souple, compact, de texture limono-sableuse et présentant une proportion modérée de nodules de chaux. De nombreux blocs portent une marque lapidaire. Chaque pan présente trois rangées de deux trous de boulin façonnés ou échancrés.		2.2	2.1	1182-1193	G53a-b, G55a, G60
UM 3	Chœur - mur sud Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don - mur nord Orientation : est-ouest.	L'UM 3 constitue à la fois le mur sud du chœur et le mur nord de la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don. Dans le chœur, le mur s'élève de 169,29 m NGF au plus bas à l'est à 194,10 m NGF au plus haut à l'ouest. D'une longueur totale de 11,55 m, support intermédiaire compris, il est constitué de deux travées : à l'ouest, la travée A, de 5,65 m de longueur, et à l'est la travée B, de 5,45 m. L'élévation de la travée B se divise en quatre registres horizontaux : les deux registres inférieurs sont occupés par des arcatures aveugles, le troisième registre correspond à l'arcature du triforium, le quatrième au clair-étage. Dans la travée A, les deux registres inférieurs sont occupés par la grande arcade ouvrant sur la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don. Dans la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, le mur s'élève de 169,28 m NGF à 181,85 m NGF. D'une longueur totale de 11,10 m, support intermédiaire compris, il est constitué de deux travées : à l'ouest, la travée A, de 5,10 m de longueur, et à l'est la travée B, de 4,80 m de longueur. L'élévation de la travée B se divise en deux registres horizontaux : un registre inférieur occupé par des arcatures aveugles, surmonté d'un registre supérieur nu. La travée A correspond à la grande arcade ouvrant sur le chœur.					G1, G2a-b, G3, G4, G5a-c, G6, G7, G8, G9, G10, G11, G12, G13, G14, G25a-b, G27, G30a, G30c-d, G31a-c, G32e-h, G34a, G35, G36, G52a-b, G55b
UC 3.1	Parement nord (chœur)	L'UC 3.1 correspond aux trois registres inférieurs de l'élévation du mur sud du chœur, jusqu'au sommet des colonnes de choïn qui délimitent les deux travées, soit : - dans la travée B : un premier niveau d'arcature aveugle de 4 m de hauteur environ, un deuxième niveau superposant une arcature aveugle et un parement nu pour une hauteur totale de 9,10 m environ, et un troisième niveau correspondant à l'arcature du triforium, de 4 m de hauteur environ. - dans la travée A : la grande arcade ouvrant sur la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, d'une hauteur de 11,60 m sous intrados (soit 181 m NGF) et le troisième niveau correspondant à l'arcature du triforium. Le parement est essentiellement composé d'un grand appareil de pierres de taille de choïn, à joints vifs, liées au mortier de chaux beige à gris clair, souple, compact, de texture limono-sableuse et présentant une proportion modérée de nodules de chaux, tandis que le liant de cœur de maçonnerie est un béton de chaux blanc à gris clair, dur, compact, de texture gravillonna-sableuse aux nombreux galets centimétriques. L'emploi d'autres matériaux tels que marbres, pierres marbrées, calcaire de Lucenay et autres calcaires est réservé à certains éléments spécifiques. Huit trous de boulin TB 3.1.1 à 3.1.5, et 3.1.9 à 3.1.11 s'alignent sur trois rangées dans la partie supérieure du 2 ^e registre de la travée B, trois trous de boulin TB 3.1.6 à 3.1.8 sur une unique rangée au-dessus de la grande arcade dans la travée A.		1.2 2.2 3.2	1.1 1.3 2.1 2.3 3.3 4 5.2 6 7.1	1175-1193	G2a-b, G3, G4, G5a-c, G9, G10, G11, G14, G25b, G26b, G27, G30d, G31b-c, G32e-h

UM/ UC	Localisation	Descriptif	Postérieur à	Antérieur à	Contemporain de	Phasage	Relevé(s)
UC 3.2	Parement nord (chœur)	L'UC 3.2 correspond au registre supérieur de l'élévation du mur nord du chœur, qui débute au-dessus du lit d'attente de la frise d'incrustation supérieure, deux assises sous la corniche précédant le niveau du clair-étage. Le parement est quasi exclusivement composé d'un grand et moyen appareil de pierres de taille de calcaire de Lucenay, dressé à la bretturée et aux arêtes ciselées, à joints maigres, liées au mortier de chaux beige, souple, compact, de texture sablo-limoneuse et présentant une proportion modérée de nodules de chaux. Chaque travée présente une rangée de trois trous de boulin façonnés ou échancrés dans le lit de pose de la dernière assise avant la corniche (TB 3.2.1 à 3.2.6). En outre, la travée A présente deux trous de boulin façonnés traversants TB 3.2.8 et 3.2.9 dans les écoinçons du triplet et la travée B un unique trou de boulin façonné TB 3.2.7 centré dans le lit d'attente de la dernière assise sous l'appui du triplet. Cette travée A a manifestement fait l'objet d'une surélévation par rapport au projet original : le tracé initial de l'intrados de la voûte est clairement lisible dans l'appareil couronnant le triplet, et une maçonnerie de tout-venant comble l'espace entre ce tracé et la voûte en place.	3.1		1.2 2.2	1193-1226	G1, G2a, G8, G26a, G30a, G30c, G31a, G35, G36
UC 3.3	Parement nord (chœur)	L'UC 3.3 correspond au mur de fond de la coursière du triforium. Le parement est exclusivement composé d'un moyen appareil de calcaire de Lucenay dressé à la bretturée, à joints maigres, lié au mortier de chaux beige à gris clair, souple, compact, de texture limono-sableuse et présentant une proportion modérée de nodules de chaux. De nombreux blocs portent une marque lapidaire. Chaque travée présente deux rangées de trous de boulin maçonnés : TB 3.3.1 à 3.3.8 en travée A, TB 3.3.9 à 3.3.14 en travée B.		3.2	3.1	1182-1193	G7, G52a, G52b, G55b
UC 3.4	Parement sud (chapelle)	L'UC 3.4 correspond au mur nord de la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don. La travée A est occupée par la grande arcade ouvrant sur le chœur, d'une hauteur de 11,60 m sous intrados (soit 181 m NGF). La travée B comprend un registre inférieur d'une hauteur comprise entre 3,90 m à l'ouest et 4 m à l'est, occupé par une arcature aveugle, et un registre supérieur nu de 8,55 m de hauteur. Les deux-tiers inférieurs du parement sont quasi exclusivement composés d'un grand appareil de pierres de taille de choin, à joints vifs ; quelques éléments spécifiques ont été sculptés dans du marbre, de la pierre du Midi ou du calcaire de Lucenay. Le tiers supérieur du parement est composé d'un grand et moyen appareil de pierres de taille de calcaire de Lucenay à joints maigres, et couronné d'un arc formeret en calcaire blanc tendre. Cette partie de l'élévation présente une rangée inférieure de trois trous de boulin échancrés ou façonnés, surmontée de deux rangées de deux trous de boulin échancrés.		3.2	3.1	1175-1193	G6, G12, G13, G14, G34a
UM 4	Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don - mur est Orientation : nord-sud.	L'UM 4 correspond au mur oriental de la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don. Il s'élève de 169,29 m NGF à 182,21 m NGF, pour une longueur totale de 5,60 m. L'élévation se divise en deux registres horizontaux d'inégale importance et sans correspondance avec les registres identifiés sur les murs latéraux. Du sol jusqu'à la naissance des voûtes à 178,45 m NGF, le premier registre comprend un soubassement au-dessus de laquelle s'élèvent deux hautes et étroites niches encadrant une baie centrale. Un décor d'arcatures doubles de faible profondeur occupe la moitié inférieure des deux niches, mais aucune corniche ne vient les couronner. Sous l'arc formeret, le registre supérieur est occupé par une rose quadrilobée. Les deux-tiers inférieurs du parement, jusqu'au sommet des piédroits de la baie centrale, sont exclusivement composés d'un grand appareil de pierres de taille de choin, à joints vifs, liées au mortier de chaux beige à gris clair, souple, compact, de texture limono-sableuse et présentant une proportion modérée de nodules de chaux, tandis que le liant de cœur de maçonnerie est un béton de chaux blanc à gris clair, dur, compact, de texture gravillonno-sableuse aux nombreux galets centimétriques. Le tiers supérieur du parement, y compris l'arc en plein-cintre de la baie centrale, le remplage de la rose et l'arc formeret, est composé d'un grand appareil de pierres de taille de calcaire blanc tendre (pierre de Seyssel ?), liées au mortier de chaux beige à gris clair, souple, compact, de texture limono-sableuse et présentant une proportion modérée de nodules de chaux. Seules les deux colonnettes sur lesquelles retombe l'arc couvrant la rose, chapiteaux à décors feuillagés et figurés, fûts et bases compris, sont en marbre. Cette partie de l'élévation présente une rangée de deux trous de boulin façonnés.			3.4	1175-1193	G16, G23, G33a-b, G42a-b

UM/ UC	Localisation	Descriptif	Postérieur à	Antérieur à	Contemporain de	Phasage	Relevé(s)
UM 5	Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don - mur sud Orientation : est-ouest.	L'UM 5 correspond au mur sud de la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don. Il s'élève de 169,23 m NGF à 181,88 m NGF, pour une longueur totale de 11,10 m. Il est constitué de deux travées A et B, respectivement de 5 m et 4,90 m de longueur chacune, dont l'élévation se divise en deux registres horizontaux d'inégale importance. Le registre inférieur, d'une hauteur moyenne de 3,95 m, est occupé par une arcature aveugle semblable à celle qui lui fait face dans l'UC 3.4 au niveau de la travée A. Le registre supérieur est de 8,55 m de hauteur environ. Chaque travée est percée d'une lancette à l'appui fortement taluté.					G34b-c, G44, G45, G47
UC 5.1	Parement nord	L'UC 5.1 correspond à la quasi-totalité du mur sud de la chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don. Les deux-tiers inférieurs du parement sont quasi exclusivement composés d'un grand appareil de pierres de taille de choin, à joints vifs, liées au mortier de chaux beige à gris clair, souple, compact, de texture limono-sableuse et présentant une proportion modérée de nodules de chaux, tandis que le liant de cœur de maçonnerie est un béton de chaux blanc à gris clair, dur, compact, de texture gravillonne-sableuse aux nombreux galets centimétriques. Quelques éléments spécifiques ont été sculptés dans du marbre, de la pierre du Midi ou du calcaire de Lucenay. Le tiers supérieur du parement est composé d'un grand et moyen appareil de pierres de taille de calcaire de Lucenay à joints maigres, et couronné d'un arc formeret en calcaire blanc tendre (pierre de Seyssel ?), l'ensemble étant lié au mortier de chaux beige à gris clair, souple, compact, de texture limono-sableuse et présentant une proportion modérée de nodules de chaux. Seules les deux colonnettes sur lesquelles retombe l'arc couvrant la baie, chapiteaux à décors feuillagés et figurés, fûts et bases compris, sont en marbre. Cette partie de l'élévation présente deux rangées de deux trous de boulin façonnés ou échancrés		5.2	3.4 4	1175-1193	G34b, G34c, G44, G45, G47
UC 5.2	Parement nord	L'UC 5.2 rassemble quelques éléments de l'élévation de la travée A ayant fait l'objet d'une réfection restreinte et localisée en utilisant le même matériau. Au registre inférieur, les pilastres libres et leurs chapiteaux ont été recréés en plâtre. Au niveau de la voûte, dans l'angle nord-ouest, le bloc de sommier sculpté a également été recréé en plâtre.	5.1			XIX ^e	
UM 6	Chapelle Saint-Pierre - mur est Orientation : nord-sud.	L'UM 6 correspond au mur oriental de la chapelle Saint-Pierre. Il s'élève de 169,56 m NGF à 182,05 m NGF, pour une longueur totale de 5,60 m. L'élévation se divise en deux registres horizontaux d'inégale importance, le registre inférieur étant également partiellement subdivisé. Du sol jusqu'à la naissance des voûtes à 178,45 m NGF, le premier registre comprend un soubassement au-dessus de laquelle s'élèvent deux hautes et étroites niches encadrant une baie centrale. En partie inférieure de ces niches, le décor d'orthostate surmonté d'arcs en plein-cintre jumelés avec retombée pendante et couronné d'un entablement des arcatures aveugles des murs nord et sud se poursuit. Sous l'arc formeret, le registre supérieur est occupé par une rose quadrilobée. Les deux-tiers inférieurs du parement, jusqu'au sommet des piédroits de la baie centrale, sont exclusivement composés d'un grand appareil de pierres de taille de choin, à joints vifs, liées au mortier de chaux beige à gris clair, souple, compact, de texture limono-sableuse et présentant une proportion modérée de nodules de chaux, tandis que le liant de cœur de maçonnerie est un béton de chaux blanc à gris clair, dur, compact, de texture gravillonne-sableuse aux nombreux galets centimétriques. Le tiers supérieur du parement est majoritairement composé d'un grand appareil de pierres de taille de calcaire de Lucenay, dressé à la bretture et aux arêtes ciselées, à joints maigres, lié au mortier de chaux beige à gris clair, souple, compact, de texture limono-sableuse et présentant une proportion modérée de nodules de chaux. Seuls le remplage de la rose, son encadrement et l'arc formeret sont en calcaire blanc tendre (pierre de Seyssel pour le remplage au moins). Cette partie de l'élévation présente deux rangées de trois et deux trous de boulin échancrés.			1.4	1175-1193	G39, G41, G42c, G43a-b, G48a-b

UM/ UC	Localisation	Descriptif	Postérieur à	Antérieur à	Contemporain de	Phasage	Relevé(s)
UM 7	Chapelle Saint-Pierre - mur nord Orientation : est-ouest.	L'UM 7 correspond au mur nord de la chapelle Saint-Pierre. Il s'élève de 169,39 m NGF à l'ouest à 181,90 m NGF, pour une longueur totale de 11,10 m. Il est constitué de deux travées A et B, respectivement de 5,05 m et 4,85 m de longueur chacune, dont l'élévation se divise en deux registres horizontaux d'inégale importance. Le registre inférieur, d'une hauteur moyenne de 4 m, est occupé par une arcature aveugle semblable à celle qui lui fait face dans l'UC 1.4 au niveau de la travée A. Le registre supérieur est de 8,50 m de hauteur environ. Chaque travée est percée d'une lancette à l'appui fortement taluté.					G38b-c, G57, G58, G59a-b, G64, G65, G66, G67a-d, G68, G71a-d
UC 7.1	Parement sud	L'UC 7.1 correspond à la quasi-totalité du mur nord de la chapelle Saint-Pierre. Les deux-tiers inférieurs du parement sont quasi exclusivement composés d'un grand appareil de pierres de taille de choin, à joints vifs, liées au mortier de chaux beige à gris clair, souple, compact, de texture limono-sableuse et présentant une proportion modérée de nodules de chaux, tandis que le liant de cœur de maçonnerie est un béton de chaux blanc à gris clair, dur, compact, de texture gravillonno-sableuse aux nombreux galets centimétriques. Quelques éléments spécifiques ont été sculptés dans du marbre, de la pierre du Midi ou du calcaire de Lucenay. Le tiers supérieur du parement est composé d'un grand et moyen appareil de pierres de taille de calcaire de Lucenay à joints maigres, et couronné d'un arc formeret en calcaire blanc tendre (perre de Seyssel ?), l'ensemble étant lié au mortier de chaux beige à gris clair, souple, compact, de texture limono-sableuse et présentant une proportion modérée de nodules de chaux. Seules les deux colonnettes sur lesquelles retombe l'arc couvrant la baie, chapiteaux à décors feuillagés et figurés, fûts et bases compris, sont en marbre, tandis que leurs tailloirs sont en pierre du Midi.		7.2	1.4 6	1175-1193	G38b-c, G57, G58, G59a-b, G64, G65, G66, G67c-d, G68, G71a-d
UC 7.2	Parement sud	L'UC 7.2 correspond au percement de la porte d'accès à la sacristie édifiée à la fin du XV ^e siècle au nord de la chapelle St-Pierre. Cet aménagement a entraîné la découpe et la retaille des blocs d'orthostates et de pilastres de l'arcature aveugle, ainsi que la réinsertion d'un linteau mouluré taillé dans un bloc de choin. L'embrasure de la baie conserve également des traces de reprises (réinsertion de blocs, reprise au mortier, aménagement de fermeture de la porte...).	7.1			Vers 1487	G67a-b

Annexe 1 : Les vestiges

1.2 Inventaire des trous de boulin

LYON (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste

Code opération : 693852211078

2012-2013 - Parcelle : AI 76

TB	Type d'entrée	Plan		h x l x p cm	Bouchage	Remarques	Photo
		Description	Orientation				
1.1.1	échancré : centre-droite	borgne	perpendiculaire	11 x 10,5 x 49	-	-	
1.1.2	façonné : droite	borgne	perpendiculaire	13 x 10,5 x 40	-	L'intérieur du fourreau se réduit dès 34 cm de profondeur.	PN_0533
1.1.3	échancré : centre-droite	borgne	perpendiculaire	12 x 10,5 x 46	-	-	
1.1.4	façonné : droite	borgne	perpendiculaire	11,5 x 10,5 x 43	-	L'intérieur du fourreau se réduit dès 36 cm de profondeur.	
1.1.5	échancré : centre-gauche	borgne	perpendiculaire	10,5 x 10 x 42	-	-	
1.1.6	façonné : droite	borgne	perpendiculaire	13 x 10,5 x 38	-	-	
1.1.7	échancré : centre-gauche	borgne	perpendiculaire	12,5 x 11 x 29	-	boulin en décomposition à l'intérieur	PN_0519
1.1.8	façonné : gauche	borgne	perpendiculaire	12 x 11,5 x 37	-	-	
1.2.1	façonné : droite	borgne	perpendiculaire	15 x 12 x 96	mortier gris, blocs dont un long de dimensions adaptées au logement avec calages; surface avec un enduit beige-brun lissé sur la pierre	hauteur 15 cm dont 1,5 cm de lit de pose	PN_0524; PN_0530
1.2.2	échancré : centre	borgne	perpendiculaire	14 x 14 x 87	mortier gris, blocs dont un long de dimensions adaptées au logement avec calages; surface avec un enduit beige-brun lissé sur la pierre	-	PN_0525; PN_0531
1.2.3	façonné : gauche	borgne	perpendiculaire	16 x 13,5 x 96	mortier gris, blocs dont un long de dimensions adaptées au logement avec calages; surface avec un enduit beige-brun lissé sur la pierre	hauteur 16 cm dont 1 cm de lit de pose	PN_0526; PN_0532
1.2.4	façonné : droite	borgne	perpendiculaire	14,5 x 14,5 x 105	-	boulin en décomposition à l'intérieur	PN_0516; PN_0527
1.2.5	façonné : gauche	borgne	perpendiculaire	13,5 x 13,5 x 89	-	boulin en décomposition à l'intérieur	PN_0517; PN_0528
1.2.6	façonné : gauche	borgne	perpendiculaire	12,5 x 14 x 99	mortier gris, blocs dont un long de dimensions adaptées au logement avec calages; surface avec un enduit beige-brun lissé sur la pierre	boulin en décomposition à l'intérieur	PN_0518; PN_0529
1.2.7	façonné : gauche	traversant	perpendiculaire	13 x 12 x 59	mortier gris, petits blocs et TCA; surface avec un enduit beige-brun lissé sur la pierre		PN_0515
1.2.8	échancré : centre	traversant	perpendiculaire	12,5 x 10 x 59	mortier gris, blocs dont un long de dimensions adaptées au logement avec calages; surface avec un enduit beige-brun lissé sur la pierre	Le lit d'attente du bloc inférieur a été légèrement entaillé pour permettre l'insertion du boulin : l'ope est donc échancré dans deux blocs superposés	PN_0514
1.3.1	façonné dichotomique	traversant	perpendiculaire	13,5 x 14 x 43	-	-	
1.3.2	maçonné	traversant	perpendiculaire	14 x 13 x 43	-	-	

TB	Type d'entrée	Plan		h x l x p cm	Bouchage	Remarques	Photo
		Description	Orientation				
1.3.3	échancré : centre-droite	traversant	perpendiculaire	13 x 13 x 43	-	-	PN_0506
1.3.4	maçonné	traversant	perpendiculaire	14 x 13 x 43	-	-	
1.3.5	façonné	traversant	perpendiculaire	13 x 13 x 43	bloc de remploi	-	
1.3.6	maçonné	traversant	perpendiculaire	14 x 13,5 x 43	-	-	
1.3.7	façonné	traversant	perpendiculaire	13 x 13,5 x 43	-	-	
1.3.8	maçonné	traversant	perpendiculaire	14 x 14 x 43	-	-	
1.3.9	échancré : centre	traversant	perpendiculaire	13 x 13 x 43	-	-	PN_0505
1.3.10	maçonné	traversant	perpendiculaire	14 x 13 x 43	-	-	
1.3.11	échancré : centre	traversant	perpendiculaire	13 x 13,5 x 43	-	-	PN_0504
1.3.12	maçonné	traversant	perpendiculaire	15 x 13 x 43	-	-	
1.3.13	échancré : centre	traversant	perpendiculaire	13 x 13 x 43	-	-	PN_0503
1.3.14	maçonné	traversant	perpendiculaire	15 x 13 x 43	-	-	
1.4.1	façonné : gauche	non débouché	perpendiculaire	9 x 14 x 5	-	-	PN_0520
1.4.2	façonné : droite	borgne	perpendiculaire	12 x 10 x 8	petits blocs	Le fond du trou de boulin est constitué de mortier de maçonnerie	PN_0521
1.4.3	façonné : droite	non débouché	perpendiculaire	10,5 x 11 x 8	-	-	PN_0522
1.4.4	échancré : centre	borgne	perpendiculaire	12,5 x 9,5 x 48	petits blocs	-	PN_0523
2.2.1	façonné : droite	traversant	perpendiculaire	16 x 14 x 113	mortier gris, blocs dont un long de dimensions adaptées au logement avec calages; surface avec un enduit beige-brun lissé sur la pierre	hauteur 16 cm dont 1,5 cm de lit de pose, incision horizontale	PN_0537; PN_0558
2.2.2	façonné : gauche	borgne	perpendiculaire	18 x 16,5 x 134	mortier gris, blocs dont un long de dimensions adaptées au logement avec calages; surface avec un enduit beige-brun lissé sur la pierre	boulin en décomposition à l'intérieur	PN_0538; PN_0553; PN_0554; PN_0557; PN_0559
2.2.3	façonné : droite	borgne	perpendiculaire	15 x 15 x 97	mortier gris, blocs dont un long de dimensions adaptées au logement avec calages; surface avec un enduit beige-brun lissé sur la pierre	hauteur 15 cm dont 3 cm de lit de pose, incision horizontale	PN_0539; PN_0560
2.2.4	façonné : gauche	borgne	coudé vers l'ouest	15 x 15 x 99	mortier gris, blocs dont un long de dimensions adaptées au logement avec calages; surface avec un enduit beige-brun lissé sur la pierre	-	PN_0540; PN_0551; PN_0561
2.2.5	façonné : droite	borgne	perpendiculaire	17 x 14 x 112	mortier gris, blocs dont un long de dimensions adaptées au logement avec calages; surface avec un enduit beige-brun lissé sur la pierre	hauteur 17 cm dont 2 cm de lit de pose	PN_0541; PN_0552; PN_0562
2.2.6	façonné : gauche	borgne	perpendiculaire	17,5 x 15 x 104	mortier gris, blocs dont un long de dimensions adaptées au logement avec calages; surface avec un enduit beige-brun lissé sur la pierre	hauteur 17,5 cm dont 3 cm de lit de pose en mortier	PN_0542; PN_0568
2.2.7	façonné : droite	borgne	perpendiculaire	17,5 x 14,5 x 114	ciment	hauteur 17,5 cm dont 2 cm de lit de pose en mortier	PN_0543; PN_0569; PN_0570
2.2.8	façonné : gauche	borgne	perpendiculaire	17,5 x 14,5 x 117	ciment	hauteur 17,5 cm dont 2 cm de lit de pose en mortier	PN_0544; PN_0571
2.2.9	façonné : droite	borgne	perpendiculaire	13,5 x 13 x 112	ciment	-	PN_0545; PN_0572
2.2.10	façonné : gauche	borgne	perpendiculaire	13,5 x 13 x 103	mortier gris, blocs dont un long de dimensions adaptées au logement avec calages; surface avec un enduit beige-brun lissé sur la pierre	-	PN_0546; PN_0563

TB	Type d'entrée	Plan		h x l x p cm	Bouchage	Remarques	Photo
		Description	Orientation				
2.2.11	façonné : droite	borgne	perpendiculaire	13,5 x 13 x 98	mortier gris, blocs dont un long de dimensions adaptées au logement avec calages; surface avec un enduit beige-brun lissé sur la pierre	-	PN_0547; PN_0564
2.2.12	façonné : gauche	borgne	perpendiculaire	14,5 x 13 x 77	mortier gris, blocs dont un long de dimensions adaptées au logement avec calages; surface avec un enduit beige-brun lissé sur la pierre	-	PN_0548; PN_0565
2.2.13	façonné : droite	borgne	perpendiculaire	14 x 14 x 123	mortier gris, blocs dont un long de dimensions adaptées au logement avec calages; surface avec un enduit beige-brun lissé sur la pierre	-	PN_0549; PN_0566
2.2.14	façonné : gauche	borgne	perpendiculaire	14 x 13,5 x 94	mortier gris, blocs dont un long de dimensions adaptées au logement avec calages; surface avec un enduit beige-brun lissé sur la pierre	-	PN_0550; PN_0567
2.3.1	façonné	non débouché	non débouché	14,5 x 14,5 x ?	-	-	
2.3.2	échancré : centre-gauche	traversant	oblique vers le nord-est	14 x 13 x 79	-	-	
2.3.3	échancré : centre-gauche	traversant	perpendiculaire	12,5 x 11,5 x 80	-	-	
2.3.4	échancré : centre-droite	non débouché	non débouché	13 x 13 x ?	-	-	
2.3.5	façonné dichotomique	traversant	oblique vers le nord-est	14 x 15,5 x 80	-	-	
2.3.6	façonné : gauche	traversant	oblique vers le nord-est	13,5 x 12 x 80	-	-	
2.3.7	façonné : gauche	non débouché	non débouché	12 x 13 x ?	-	-	
2.3.8	façonné : droite	traversant	oblique vers le sud-est	14,5 x 15 x ?	-	-	
2.3.9	échancré : centre-gauche	non débouché	non débouché	13,5 x 12 x ?	-	-	
2.3.10	échancré : centre-droite	non débouché	non débouché	12,5 x 14 x ?	-	-	
2.3.11	façonné : droite	traversant	oblique vers le nord-est	15 x 12 x 81	-	bord inférieur droit retaillé	
2.3.12	façonné : gauche	non débouché	non débouché	14 x 13 x ?	-	-	
2.3.13	façonné	non débouché	non débouché	13 x 14 x ?	-	-	
2.3.14	façonné	traversant	oblique vers le sud-est	15,5 x 13,5 x 78	-	-	PN_0507
2.3.15	façonné : gauche	non débouché	non débouché	13 x 13 x ?	-	-	PN_0508
2.3.16	façonné	non débouché	non débouché	14 x 14 x ?	-	-	
2.3.17	façonné	traversant	oblique vers le nord-est	14 x 14 x 78	-	-	
2.3.18	façonné	traversant	oblique vers le nord-est	13 x 12 x 79	-	-	
2.3.19	façonné	non débouché	non débouché	14 x 13,5 x ?	-	-	
2.3.20	façonné : droite	traversant	oblique vers le sud-est	14 x 14 x 81	-	-	PN_0509
2.3.21	façonné	non débouché	non débouché	15 x 13 x ?	-	incision verticale	
2.3.22	échancré	non débouché	non débouché	13 x 13 x ?	-	-	
2.3.23	façonné	traversant	oblique vers le nord-est	14,5 x 14,5 x 81	-	-	

TB	Type d'entrée	Plan		h x l x p cm	Bouchage	Remarques	Photo
		Description	Orientation				
2.3.24	façonné	traversant	oblique vers le nord-est	13,5 x 12 x 80	-	bord gauche retaillé	
2.3.25	échancré	non débouché	non débouché	13 x 13 x ?	-	-	
2.3.26	façonné	traversant	oblique vers le sud-est	13,5 x 14 x 80	-	-	
2.3.27	échancré	traversant	oblique vers le sud-est	13,5 x 11,5 x 79	-	-	
2.3.28	échancré	non débouché	non débouché	14 x 14 x ?	-	-	
2.3.29	façonné : gauche	traversant	oblique vers le nord-est	14 x 13,5 x 71	mortier	-	PN_0510
2.3.30	échancré	traversant	oblique vers le nord-est	13,5 x 11,5 x 82	-	-	
2.3.31	façonné	traversant	perpendiculaire	13 x 13 x 80	-	-	
2.3.32	échancré	traversant	oblique vers le sud-est	14 x 13 x 79	-	-	
2.3.33	échancré	traversant	oblique vers le sud-est	13 x 12 x 80	-	-	
2.3.34	façonné	traversant	perpendiculaire	13 x 13 x 78	-	-	
2.3.35	échancré	traversant	oblique vers le nord-est	13 x 13 x 80	-	-	
2.3.36	échancré : centre	traversant	oblique vers le nord-est	13,5 x 12 x 77	-	-	
2.3.37	façonné	non débouché	non débouché	13 x 13 x ?	-	-	
2.3.38	façonné	traversant	oblique vers le sud-est	14 x 14 x 80	-	-	
2.3.39	échancré : centre	traversant	oblique vers le sud-est	14 x 11 x 79	-	-	PN_0511
2.3.40	façonné	non débouché	non débouché	15 x 14 x ?	mortier et TCA	-	
2.3.41	façonné	traversant	oblique vers le nord-est	14 x 14 x 76	-	-	
2.3.42	façonné	non débouché	non débouché	13,5 x 13 x ?	tuf	-	
3.1.1	échancré : centre	borgne	perpendiculaire	10,5 x 10,5 x 15	-	-	PN_0587
3.1.2	façonné : droite	borgne	perpendiculaire	9 x 10,5 x 14	-	-	PN_0588
3.1.3	façonné : droite	borgne	perpendiculaire	11,5 x 11,5 x 35	-	-	PN_0371; PN_0534
3.1.4	façonné : droite	borgne	perpendiculaire	11 x 10,5 x 35	nid d'oiseau	-	PN_0535
3.1.5	échancré : centre	borgne	perpendiculaire	9,5 x 9,5 x 15	-	-	PN_0536
3.1.6	façonné : gauche	borgne	perpendiculaire	10,5 x 8,8 x 50	-	-	PN_0578; PN_0579
3.1.7	échancré : centre	borgne	perpendiculaire	10,5 x 9 x 49	-	-	
3.1.8	échancré : centre	borgne	perpendiculaire	9 x 10 x 46	-	-	
3.1.9	façonné : gauche	borgne	perpendiculaire	11 x 9,5 x 49	-	-	
3.1.10	façonné : droite	borgne	perpendiculaire	11,5 x 10,5 x 45,5	-	-	PN_0369; PN_0370
3.1.11	échancré : centre-gauche	borgne	perpendiculaire	11,5 x 10 x 54	-	-	
3.2.1	façonné : droite	borgne	perpendiculaire	15 x 14 x 97	-	-	PN_0574; PN_0577

TB	Type d'entrée	Plan		h x l x p cm	Bouchage	Remarques	Photo
		Description	Orientation				
3.2.2	façonné : droite	borgne	perpendiculaire	15,5 x 15 x 92	mortier gris, blocs dont un long de dimensions adaptées au logement avec calages; surface avec un enduit beige-brun lissé sur la pierre	-	PN_0573; PN_0576
3.2.3	façonné : gauche	non débouché	non débouché	15 x 15 x ?	bouchon en pierre en place	-	PN_0575; PN_0580
3.2.4	façonné : droite	borgne	perpendiculaire	17 x 15 x 98	mortier gris, blocs dont un long de dimensions adaptées au logement avec calages; surface avec un enduit beige-brun lissé sur la pierre	-	PN_0367; PN_0582; PN_0586
3.2.5	échancré : centre-droite	borgne	perpendiculaire	18,5 x 13,5 x 85	mortier gris, blocs dont un long de dimensions adaptées au logement avec calages; surface avec un enduit beige-brun lissé sur la pierre	-	PN_0581; PN_0585
3.2.6	façonné : gauche	borgne	perpendiculaire	15,5 x 16 x 81	mortier gris, blocs dont un long de dimensions adaptées au logement avec calages; surface avec un enduit beige-brun lissé sur la pierre	-	PN_0583; PN_0584
3.2.7	façonné : droite	traversant	perpendiculaire	13 x 11 x 59	-	-	
3.2.8	façonné : gauche	traversant	perpendiculaire	15 x 14 x 59	-	-	
3.3.1	maçonné	traversant	perpendiculaire	14 x 12,5 x 43	-	-	
3.3.2	maçonné	traversant	perpendiculaire	13,5 x 12 x 43	-	-	PN_0512
3.3.3	maçonné	traversant	perpendiculaire	13,5 x 12,5 x 43	-	-	
3.3.4	maçonné	traversant	perpendiculaire	13,5 x 12,5 x 43	-	-	
3.3.5	maçonné	traversant	perpendiculaire	13 x 13 x 43	-	-	
3.3.6	maçonné	traversant	perpendiculaire	14 x 14,5 x 43	-	-	
3.3.7	maçonné	traversant	perpendiculaire	13,5 x 12,5 x 43	-	-	
3.3.8	maçonné	traversant	perpendiculaire	13,5 x 13 x 43	-	-	
3.3.9	maçonné	traversant	perpendiculaire	13,5 x 12,5 x 43	-	-	
3.3.10	maçonné	traversant	perpendiculaire	13,5 x 12,5 x 43	-	-	
3.3.11	maçonné	traversant	perpendiculaire	13,5 x 12,5 x 43	-	-	
3.3.12	maçonné	traversant	perpendiculaire	13,5 x 12,5 x 43	-	-	
3.3.13	maçonné	traversant	perpendiculaire	13,5 x 13 x 43	-	-	
3.3.14	maçonné	traversant	perpendiculaire	13,5 x 13 x 43	-	-	PN_0513
6.1.1	échancré : centre-gauche	traversant	perpendiculaire	8,5 x 10 x 43	petits blocs	-	PN_0590
6.1.2	échancré : centre-droite	non débouché	non débouché	9,5 x 10 x ?	-	-	
6.1.3	échancré : centre-droite	borgne	perpendiculaire	8,5 x 14 x 50	petits blocs	-	PN_0589
6.1.4	échancré : centre-gauche	traversant	perpendiculaire	9,5 x 11,5 x 46	-	Le fond du trou de boulin est constitué du béton de maçonnerie; boulin en décomposition à l'intérieur	PN_0592
6.1.5	échancré : centre-droite	borgne	perpendiculaire	11,5 x 10 x 40	-	Le fond du trou de boulin est constitué par le bloc lui-même	PN_0591

Annexe 2 : La documentation de terrain

2.1 Inventaire de la documentation graphique (G)

LYON (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste

Code opération : 693852211078

2012-2013 - Parcelle : AI 76

N°	Support	Format	Echelle	Secteur	Localisation	Description	Date	Auteur(s)
G1	calque polyester	A3	1:20e	Chœur	UM 3	parement nord, Travée A - plateaux 9, 10 et 11	18/12/12	A. Devillechaise
G2a	calque polyester	A3	1:20e	Chœur	UM 3	parement nord, Travée A - plateaux 6, 7 et 8	19/12/12	A. Devillechaise
G2b				Chœur	UM 3	Travée A - plan du bloc monolithe formant l'arc et le voûtement du triforium (extrémité ouest)		
G3	calque polyester	A3	1:20e	Chœur	UM 3	parement nord, Travée A - plateaux 4, 5 et 6	20/12/12	A. Devillechaise
G4	calque polyester	A3	1:20e	Chœur	UM 3	parement nord, Travée A - base de l'élévation, plateaux 1, 2 et 3	20/12/12	A. Devillechaise
G5a	calque polyester	A3	1:20e	Chœur	UM 3	parement nord, Travée B - base de l'élévation et plateau 1	21/12/2012 et 09/01/2013	A. Devillechaise
G5b				Chœur	UM 3	parement nord, Travée B - plan de la pile à la jonction entre chœur (UM 3, Travée B) et abside (UM 2, Travée G)		
G5c				Chœur	UM 3	parement nord, Travée B - coupe sud-nord de l'élévation - base de l'élévation et plateau 1		
G6	calque polyester	A3	1:20e	Chapelle Notre-Dame	UM 3	parement sud, Travée B - plateaux 4 et 5	09/01/13	T. Bechonnet
G7	calque polyester	A3	1:20e	Triforium (chœur)	UC 3.3	parement nord du mur de fond du triforium, Travée A - plateaux 6 et 7	09/01/13	E. Boissard
G8	calque polyester	A3	1:20e	Chœur	UM 3	parement nord, Travée B - plateaux 8, 9, 10 et 11	09/01/13	A. Devillechaise
G9	calque polyester	A3	1:20e	Chœur	UM 3	parement nord, Travée B - plateaux 6, 7 et 8	10/01/2013 et 11/01/2013	A. Devillechaise
G10	calque polyester	A3	1:20e	Chœur	UM 3	parement nord, Travée B - plateaux 4, 5 et 6	14/01/13	A. Devillechaise
G11	calque polyester	A3	1:20e	Chœur	UM 3	parement nord, Travée B - plateaux 1, 2 et 3	14/01/13	A. Devillechaise
G12	calque polyester	A3	1:20e	Chapelle Notre-Dame	UM 3	parement sud, Travée B - plateaux 2 et 3	11/01/13	T. Bechonnet
G13	calque polyester	A3	1:20e	Chapelle Notre-Dame	UM 3	parement sud, Travée B - base de l'élévation et plateau 1	14/01/13	T. Bechonnet
G14	calque polyester	A3	1:10e	Chœur/Chapelle Notre-Dame	UM 3	Travées A/B - Plan des tailloirs et des sommiers d'arcs surmontant le piédroit est de l'ouverture vers la chapelle Notre-Dame depuis le chœur (plateau 4)	15/01/13	A. Devillechaise
G15	calque polyester	A3	1:20e	Abside	UM 2	parement nord, Travée G - plateaux 8, 9, 10 et 11	17/01/13	A. Devillechaise
G16	calque polyester	A3	1:20e	Chapelle Notre-Dame	UM 4	parement ouest - plateaux 4 et 5	17/01/13	T. Bechonnet
G17	calque polyester	A3	1:20e	Abside	UM 2	parement nord, Travée G - plateaux 5, 6, 7 et 8	22/01/13	A. Devillechaise
G18	calque polyester	A3	1:20e	Abside	UM 2	parement nord, Travée G - plateaux 1, 2, 3 et 4	24/01/13	A. Devillechaise
G19	calque polyester	A3	1:20e	Abside	UM 2	parement nord, Travées F et G - plan (plateau 4)	24/01/13	A. Devillechaise

N°	Support	Format	Echelle	Secteur	Localisation	Description	Date	Auteur(s)
G20	calque polyester	A3	1:20e	Abside	UM 2	parement nord, Travées F et G - base de l'élévation et plateau 1	28/01/13	A. Devillechaise
G21	calque polyester	A3	1:20e	Abside	UM 2	parement nord, Travée F - plateaux 8, 9, 10 et 11	29/01/13	A. Devillechaise
G22	calque polyester	A3	1:10e	Voûte (chœur)	V 2 C	Arc absidial, V 2 C côté nord - Logement du cintre - coupe nord-sud	28/01/13	E. Boissard
G23	calque polyester	A3	1:20e	Chapelle Notre-Dame	UM 4	parement ouest - plateaux 2 et 3	29/01/13	T. Bechonnet
G24	calque polyester	A3	1:10e	Voûte (chœur)	V 2 C	Arc absidial, V 2 C côté sud - Logement du cintre - coupes nord-sud et est-ouest	01/02/13	T. Bechonnet, A. Devillechaise
G25a	calque polyester	raisin	1:1e	Abside	UM 2	parement nord, Travées E/F - Profil de moulure - nervure de voûte (plateau 8) et emplacement sur le tailloir	01/02/13	T. Bechonnet, A. Devillechaise
G25b			1:1e	Chœur	UM 3	parement nord, Travée A - Profil de moulure - tailloir du chapiteau est soutenant l'arcature du triforium (plateau 7)	01/02/13	T. Bechonnet, A. Devillechaise
G26a	calque polyester	raisin	1:1e	Chœur	UM 3	parement nord, Travée A - Profil de moulure - corniche (plateau 8)	01/02/13	T. Bechonnet, A. Devillechaise
G26b			1:1e	Chœur	UM 3	parement nord, Travée A - Profil de moulure - sommier de l'arcature du triforium et emplacement sur le tailloir du chapiteau placé sur la colonne centrale (plateau 7)	01/02/13	T. Bechonnet, A. Devillechaise
G27	calque polyester	raisin	1:1e	Chœur	UM 3	parement nord, Travée A - Profil de moulure - sommier de l'arcature du triforium et emplacement sur le tailloir du chapiteau placé sur le pilastre est (plateau 7)	01/02/13	T. Bechonnet, A. Devillechaise
G28	calque polyester	raisin	1:1e	Chœur	UM 1	parement sud, Travée A - Profil de moulure - sommier de l'arc ouvrant sur la chapelle Saint-Pierre, piédroit est (plateau 4)	11/02/13	T. Bechonnet, A. Devillechaise
G29a	calque polyester	raisin	1:1e	Chœur	UM 1	parement sud, Travée A - Profil de moulure - tailloir du chapiteau ouvrant sur la chapelle Saint-Pierre, piédroit est (plateau 4)	11/02/13	T. Bechonnet, A. Devillechaise
G29b			1:1e	Chœur	UM 1	parement sud, Travée B - Profil de moulure - corniche au niveau du triforium (plateau 6)	11/02/13	T. Bechonnet, A. Devillechaise
G29c			1:1e	Chœur	UM 1	parement sud, Travée A - Profil de moulure - base de la colonne ouest du triforium (plateau 6)	11/02/13	T. Bechonnet, A. Devillechaise
G29d			1:1e	Chœur	UM 1	parement sud, Travée A - Profil de moulure - base de la colonne centrale du triforium (plateau 6)	11/02/13	T. Bechonnet, A. Devillechaise
G29e			1:1e	Chœur	UM 1	parement sud, Travée A - Profil de moulure - base de la colonne est du triforium (plateau 6)	11/02/13	T. Bechonnet, A. Devillechaise
G29f			1:1e	Chœur	UM 1	parement sud, Travée A - Profil de moulure - base du pilastre ouest du triforium (plateau 6)	11/02/13	T. Bechonnet, A. Devillechaise
G29g			1:1e	Abside	UM 2	parement sud, Travée A - Profil de moulure - base du pilastre du triforium (plateau 6)	11/02/13	T. Bechonnet, A. Devillechaise
G30a	calque polyester	A3	1:1e	Chœur	UM 3	parement nord, Travée A - Profil de moulure - base de la colonne centrale est (plateau 9)	11/02/13	T. Bechonnet, A. Devillechaise
G30b			1:1e	Abside	UM 2	parement nord, Travée F - Profil de moulure - tailloir du chapiteau central (plateau 10)	11/02/13	T. Bechonnet, A. Devillechaise
G30c			1:1e	Chœur	UM 3	parement nord, Travée A - Profil de moulure - tailloir du chapiteau central est (plateau 10)	11/02/13	T. Bechonnet, A. Devillechaise
G30d			1:1e	Chœur	UM 3	parement nord, Travée B - Profil de moulure - tailloir des chapiteaux supportés par les pilastres (plateau 3)	11/02/13	T. Bechonnet, A. Devillechaise
G30e			1:1e	Chœur	UM 1	parement sud, Travée B - Profil de moulure - tailloir des chapiteaux supportés par les pilastres (plateau 3)	11/02/13	T. Bechonnet, A. Devillechaise
G31a	calque polyester	raisin	1:1e	Chœur	UM 3	parement nord, Travées A/B - Profil de moulure - nervure de voûte sud-est de la travée A et de l'arc entre les travées A et B avec emplacement des tailloirs (partie centrale, voir G36)	01/02/13 et 12/02/13	T. Bechonnet, J. Castelbou, A. Devillechaise
G31b			1:1e	Chœur	UM 3	parement nord, Travée B - Profil de moulure - corniche (plateau 1)	12/02/13	J. Castelbou, A. Devillechaise
G31c			1:1e	Chœur	UM 3	parement nord, Travée B - Profil de moulure - tailloir du chapiteau central (plateau 1)	12/02/13	J. Castelbou, A. Devillechaise

N°	Support	Format	Echelle	Secteur	Localisation	Description	Date	Auteur(s)
G32a	calque polyester	raisin	1:1e	Abside	UM 2	parement sud, Travées A/B - Profil de moulure - base de la colonne placée à la jonction entre les deux travées (plateau 1)	12/02/13	J. Castelbou, A. Devillechaise
G32b			1:1e	Abside	UM 2	parement sud-ouest, Travée C - Profil de moulure - bloc sous l'appui de la fenêtre (plateau 2)	12/02/13	J. Castelbou, A. Devillechaise
G32c			1:1e	Abside	UM 2	parement ouest, Travée C - Profil de moulure - base de la colonne nord (plateau 2)	12/02/13	J. Castelbou, A. Devillechaise
G32d			1:1e	Abside	UM 2	parement nord, Travée F - Profil de moulure - ébrasement ouest de la fenêtre (plateau 2)	12/02/13	J. Castelbou, A. Devillechaise
G32e			1:1e	Chœur	UM 3	parement nord, Travée A - Profil de moulure - base de la colonne nord du pilier soutenant l'arc triomphal entre chœur et transept (niveau 0)	12/02/13	J. Castelbou, A. Devillechaise
G32f			1:1e	Chœur	UM 3	parement nord, Travée A - Profil de moulure (face est) - base de la colonne encadrant l'ouverture de la chapelle Notre-Dame (niveau 0)	12/02/13	J. Castelbou, A. Devillechaise
G32g			1:1e	Chœur	UM 3	parement nord, Travée A - Profil de moulure (face est) - base de la colonne formant le piédroit ouest de l'ouverture de la chapelle Notre-Dame (niveau 0)	12/02/13	J. Castelbou, A. Devillechaise
G32h			1:1e	Chœur	UM 3	parement nord, Travée B - Profil de moulure - base des niches trilobées (niveau 0)	12/02/13	J. Castelbou, A. Devillechaise
G33a	calque polyester	A3	1:20e	Chapelle Notre-Dame	UM 4	parement ouest - base de l'élévation et plateau 1	12/02/13	T. Bechonnet
G33b			1:20e	Chapelle Notre-Dame	UM 4	parement ouest - Plan de l'aménagement liturgique placé contre le support d'angle nord-est de la chapelle	12/02/13	T. Bechonnet
G34a	calque polyester	A3	1:1e	Chapelle Notre-Dame	UM 3	parement sud, Travée B - Profil de moulure - base des niches trilobées (niveau 0)	12/02/13	J. Castelbou, A. Devillechaise
G34b			1:1e	Chapelle Notre-Dame	UM 5	parement nord, Travée B - Profil de moulure - base de la colonne sur le piédroit est de la fenêtre (plateau 3)	12/02/13	J. Castelbou, A. Devillechaise
G34c			1:1e	Chapelle Notre-Dame	UM 5	parement nord, Travées A/B - Profil de moulure - culot supportant le chapiteau sud de l'arc séparant les deux travées (face est) (plateau 3)	12/02/13	J. Castelbou, A. Devillechaise
G35	calque polyester	raisin	1:1e	Chœur	UM 3	parement nord, Travée A - Profil de moulure - nervure sud-ouest de la voûte et arc triomphal ouvrant sur le transept (partie est)	12/02/13	J. Castelbou, A. Devillechaise
G36	calque polyester	raisin	1:1e	Chœur	UM 3	parement nord, Travées A/B - Profil de moulure - Nervure de voûte sud-est de la travée A et de l'arc entre les travées A et B avec emplacement des tailloirs (partie ouest, voir G31a)	12/02/13	J. Castelbou, A. Devillechaise
G37	calque polyester	raisin	1:1e	Chœur / Abside	UM 3 / UM 2	parement nord, Travées B/G - Profil de moulure - nervures de l'arc entre le chœur (UM 3, Travée B) et l'abside (UM 2, travée G) (plateau 9)	12/02/13	J. Castelbou, A. Devillechaise
G38a	calque polyester	raisin	1:1e	Chœur	UM 1	parement sud, Travée B - Profil de moulure - base de la colonne est (plateau 9)	14/02/13	J. Castelbou, A. Devillechaise
G38b			1:1e	Chapelle Saint-Pierre	UM 7	parement sud, Travée B - Profil de moulure - base de colonne du piédroit ouest de la fenêtre (plateau 3)	14/02/13	J. Castelbou, A. Devillechaise
G38c			1:1e	Chapelle Saint-Pierre	UM 7	parement sud, Travée A - Profil de moulure - base de colonne du piédroit ouest de la fenêtre (plateau 3)	14/02/13	J. Castelbou, A. Devillechaise
G39	calque polyester	raisin	1:1e	Chapelle Saint-Pierre	UM 6	parement ouest - Profil de moulure - oculus entourant les remplages de la rose (plateau 4)	12/02/13	J. Castelbou, A. Devillechaise
G40	calque polyester	A3	1:20e	Chapelle Saint-Pierre	UM 1	parement nord, Travée B - plateaux 4 et 5	14/02/13	J. Castelbou
G41	calque polyester	A3	1:20e	Chapelle Saint-Pierre	UM 6	parement ouest - plateaux 4 et 5	14/02/13	A. Devillechaise
G42a	calque polyester	A3	1:1e	Chapelle Notre-Dame	UM 4	parement ouest - Profil de moulure - base de la colonnette encadrant la rose (plateau 4)	19/02/13	T. Bechonnet
G42b			1:1e	Chapelle Notre-Dame	UM 4	parement ouest - Profil de moulure - remplage de la rose (plateau 4)	19/02/13	T. Bechonnet
G42c			1:1e	Chapelle Saint-Pierre	UM 6	parement ouest - Profil de moulure - remplage de la rose (plateau 4)	19/02/13	T. Bechonnet

N°	Support	Format	Echelle	Secteur	Localisation	Description	Date	Auteur(s)
G43a	calque polyester	A3	1:20e	Chapelle Saint-Pierre	UM 6	parement ouest - plateaux 2, 3 et 4	21/02/13	A. Devillechaise
G43b			1:20e	Chapelle Saint-Pierre	UM 6	coupe ouest/est de la baie		
G44	calque polyester	A3	1:20e	Chapelle Notre-Dame	UM 5	parement nord, Travée B - plateaux 4 et 5	19/02/13	T. Bechonnet
G45	calque polyester	A3	1:20e	Chapelle Notre-Dame	UM 5	parement nord, Travée B - plateaux 2 et 3	21/02/13	T. Bechonnet
G46	calque polyester	A3	1:20e	Chapelle Saint-Pierre	UM 1	parement nord, Travée B - plateaux 2 et 3	19/02/13	J. Castelbou
G47	calque polyester	A3	1:20e	Chapelle Notre-Dame	UM 5	parement nord, Travée B - plateaux 0 et 1	26/02/13	T. Bechonnet
G48a	calque polyester	A3	1:20e	Chapelle Saint-Pierre	UM 6	parement ouest - plateaux 0 et 1	26/02/13	A. Devillechaise
G48b			1:20e	Chapelle Saint-Pierre	UM 6	coupe ouest/est de la niche sud	26/02/13	A. Devillechaise
G49	calque polyester	A3	1:20e	Abside	UM 2	parement nord, Travée F - plateaux 4, 5, 6 et 7	26/02/13	A. Devillechaise
G50	calque polyester	A3	1:20e	Voûte (chœur)	V 2	arc absidial, face ouest, partie sud - plateaux 9, 10 et 11	28/02/13	A. Devillechaise
G51	calque polyester	A3	1:20e	Voûte (chœur)	V 2	arc absidial, face ouest, partie nord - plateaux 9, 10 et 11	28/02/13	A. Devillechaise
G52a	calque polyester	A3	1:20e	Triforium (chœur)	UC 3.3	parement nord du mur de fond du triforium, Travée B - plateaux 6 et 7	28/02/13	T. Bechonnet
G52b			1:20e	Triforium (chœur)	UC 3.3	Travée B, plan du chanfrein est avant la porte des combles de la chapelle Notre-Dame		
G53a	calque polyester	A3	1:20e	Triforium (abside)	UC 2.3	parement nord du mur de fond du triforium, Travée G - plateaux 6 et 7	01/03/13	T. Bechonnet, J. Castelbou
G53b			1:20e	Triforium (abside)	UC 2.3	suite du plan de la porte des combles de la chapelle Notre-Dame et du chanfrein est de UC 3.3	01/03/13	T. Bechonnet
G54	calque polyester	A3	1:20e	Abside	UM 2	parement nord, Travée F - plateaux 2, 3 et 4	05/03/13	A. Devillechaise
G55a	calque polyester	A3	1:20e	Triforium (abside)	UC 2.3	parement nord du mur de fond du triforium, Travée F - plateaux 6 et 7	05/03/13	T. Bechonnet
G55b	calque polyester	A3	1:20e	Triforium (chœur)	UC 3.3	coupe nord/sud vue de l'ouest, Travée A	06/03/13	T. Bechonnet
G56	calque polyester	A3	1:20e	Chapelle Saint-Pierre	UM 1	parement nord, Travée B - plateaux 0 et 1	21/02/13	J. Castelbou
G57	calque polyester	A3	1:20e	Chapelle Saint-Pierre	UM 7	parement sud, Travée B - plateaux 4 et 5	28/02/13	J. Castelbou
G58	calque polyester	A3	1:20e	Chapelle Saint-Pierre	UM 7	parement sud, Travée B - plateaux 2 et 3	04/03/13	J. Castelbou
G59a	calque polyester	A3	1:20e	Chapelle Saint-Pierre	UM 7	parement sud, Travée B - plateaux 0 et 1	06/03/13	J. Castelbou
G59b			1:20e	Chapelle Saint-Pierre	UM 7	coupe ouest/est de la baie, Travée B - plateaux 3, 4 et 5		
G60	calque polyester	A3	1:20e	Triforium (abside)	UC 2.3	coupe nord-ouest/sud-est vue de l'ouest, Travée F	07/02/13	T. Bechonnet
G61	calque polyester	A3	1:20e	Abside	UM 2	parement sud, Travée A - plateaux 5, 6, 7 et 8	11/03/13	T. Bechonnet
G62	calque polyester	A3	1:20e	Abside	UM 2	parement sud, Travée A - plateaux 2, 3 et 4	13/03/13	T. Bechonnet
G63	calque polyester	A3	1:20e	Abside	UM 2	parement sud, Travée A - plateaux 0 et 1	14/03/13	T. Bechonnet
G64	calque polyester	A3	1:20e	Chapelle Saint-Pierre	UM 7	parement sud, Travée A - plateaux 4 et 5	07/03/13	J. Castelbou
G65	calque polyester	A3	1:20e	Chapelle Saint-Pierre	UM 7	parement sud, Travée A - plateaux 2 et 3	12/03/13	J. Castelbou

N°	Support	Format	Echelle	Secteur	Localisation	Description	Date	Auteur(s)
G66	calque polyester	A3	1:20e	Chapelle Saint-Pierre	UM 7	parement sud, Travée A - plateaux 0 et 1	13/03/13	J. Castelbou
G67a	calque polyester	A3	1:20e	Chapelle Saint-Pierre	UM 7	Travée A - porte d'accès à la petite sacristie - tableau est	14/03/13	J. Castelbou
G67b			1:20e	Chapelle Saint-Pierre	UM 7	Travée A - porte d'accès à la petite sacristie - tableau ouest		
G67c			1:20e	Chapelle Saint-Pierre	UM 7	parement sud, Travée A - niche monumentale - tableau est		
G67d			1:20e	Chapelle Saint-Pierre	UM 7	parement sud, Travée A - niche monumentale - mur de fond		
G68	calque végétal	40cm x 15cm	1:1e	Chapelle Saint-Pierre	UM 7	frottis d'une incision en forme de clef sur la face supérieure du banc oriental du placard de la maîtrise	15/03/13	E. Boissard
G69	calque végétal	40cm x 30cm	1:1e	Abside	UM 2	frise d'incrustation en marbre et frottis de l'inscription inférieure	26/03/13	E. Boissard
G70	calque polyester	A3	1:2e	Abside	UM 2	parement ouest, travées C/D - plateau 1 : vue en coupe du montage des pilastres et panneaux d'arcatures	02/04/13	E. Boissard
G71a	calque polyester	A3	1:20e	Chapelle Saint-Pierre	UM 7	parement sud, Travée A - niche monumentale - tableau ouest	24/05/13	A. Devillechaise
G71b			1:20e	Chapelle Saint-Pierre	UM 7	parement sud, Travée A - niche monumentale - mur de fond	24/05/13	A. Devillechaise
G71c			1:20e	Chapelle Saint-Pierre	UM 7	parement sud, Travée A - niche monumentale - tableau est	24/05/13	A. Devillechaise
G71d			1:20e	Chapelle Saint-Pierre	UM 7	parement sud, Travée A - niche monumentale - plan	24/05/13	A. Devillechaise
G72	calque polyester	A3	1:50e	Chœur	UM 1	parement nord, Travées A/B - prise de mesures	22/08/13	A. Devillechaise

Annexe 2 : La documentation de terrain

2.2 Inventaire des photographies numériques (PN)

LYON (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste

Code opération : 693852211078

2012-2013 - Parcelle : AI 76

N°	Localisation générale	UM / Voûte	Parement	Niveau	Description	Date	Auteur	Type	Taille (ko)
PN0001	Abside	UM2A	sud	Clair-étage	Sommier d'ogive UM2A/UM2B : détail de la numérotation poinçonnée.	15/01/13	EB	JPEG	4845
PN0002	Abside	UM2A	sud	Clair-étage	Sommier d'ogive UM2A : détail de la numérotation poinçonnée.	15/01/13	EB	JPEG	4803
PN0003	Abside	UM2A	sud	Triforium	Sommet de la colonne engagée UM2A/UM2B : court cylindre de calcaire gris beige, dressé à la bretture large, inséré entre le lit d'attente de la colonne et le lit de pose du chapiteau.	15/01/13	EB	JPEG	4565
PN0004	Abside	UM2A	sud	Banc presbytéral	Degré inférieur : lit d'attente de l'assise inférieure, détail du bloc de marbre de la frise sculptée en parement vu en plan.	09/04/13	EB	JPEG	4456
PN0005	Abside	UM2A	sud	Banc presbytéral	Banc presbytéral, degré inférieur : vue en plan du lit d'attente de l'assise inférieure constituée des blocs de marbre de la frise sculptée en parement devant un blocage maçonné, lié au mortier/béton de chaux.	09/04/13	EB	JPEG	4680
PN0006	Abside	UM2A	sud	Banc presbytéral	Banc presbytéral, degré inférieur : vue depuis le sud du lit d'attente de l'assise inférieure constituée des blocs de marbre de la frise sculptée en parement devant un blocage maçonné, lié au mortier/béton de chaux.	09/04/13	EB	JPEG	6614
PN0007	Abside	UM2A	sud	Triforium	Galerie : détail de la base moulurée de la colonne ouest en choin.	30/08/13	AD	PEG	4114
PN0008	Abside	UM2A	sud	Triforium	Galerie : détail de la base moulurée en marbre ou pierre marbrière rose du pilastre central en choin.	30/08/13	AD	JPEG	4618
PN0009	Abside	UM2A	sud	Triforium	Galerie : détail de la base moulurée de la colonne est en choin.	30/08/13	AD	JPEG	3986
PN0010	Abside	UM2A	sud	Lancettes	Ebrasement est à hauteur de voûte.	30/08/13	AD	JPEG	3932
PN0011	Abside	UM2A	sud	Clair-étage	Baies : détail de la base moulurée de la colonnette centrale.	06/09/13	EB	JPEG	4386
PN0012	Abside	UM2A	sud	Triforium	Galerie : support intermédiaire UM2A/UM2B ; l'encoche bouchée en partie supérieure correspond visiblement à celle d'un élément de fixation mis en place a posteriori puisqu'une encoche semblable apparaît sur tous les supports du triforium dans l'abside.	13/09/13	EB	JPEG	4294
PN0013	Abside	UM2A	sud	Lancettes	Appui, vue générale du bloc inférieur mouluré.	13/09/13	EB	JPEG	4317
PN0014	Abside	UM2A	sud	Lancettes	Appui, détail de la marque lapidaire d'identification «A» et du trou de louve sur le lit d'attente du bloc inférieur mouluré.	13/09/13	EB	JPEG	4284
PN0015	Abside	UM2A	sud	Lancettes	Appui, détail de la marque lapidaire d'identification «A» sur le lit d'attente du bloc inférieur mouluré.	13/09/13	EB	JPEG	4562
PN0016	Abside	UM2A	sud	Banc presbytéral	Corniche de couronnement, lit d'attente : détail de la marque lapidaire d'identification «A».	13/09/13	EB	PEG	4630
PN0017	Abside	UM2A	sud	Triforium	Galerie : arcature ouest, appui du mur-bahut, détail de l'agrafe en fer scellée au plomb, des tracés incisés de mise en œuvre et de la marque lapidaire «T».	27/09/13	EB	JPEG	4490
PN0018	Abside	UM2A	sud	Banc presbytéral	Corniche de couronnement, lit d'attente : détail de l'agrafe scellée au plomb à l'extrémité est.	11/10/13	AD	JPEG	4388
PN0019	Abside	UM2A	sud	Banc presbytéral	Corniche de couronnement, lit d'attente, extrémité ouest.	11/10/13	AD	JPEG	4301
PN0020	Abside	UM2B	sud-ouest	Clair-étage	Sommier d'ogive UM2B/UM2C : détail de la numérotation poinçonnée.	15/01/13	EB	JPEG	4778
PN0021	Abside	UM2B	sud-ouest	Triforium	Galerie : détail de la base moulurée de la colonne ouest en choin.	30/08/13	AD	JPEG	4384
PN0022	Abside	UM2B	sud-ouest	Triforium	Galerie : détail de la base moulurée, en marbre rosso antico, du pilastre central, en marbre jaune pâle veiné rouge.	30/08/13	AD	PEG	4666
PN0023	Abside	UM2B	sud-ouest	Triforium	Galerie : détail de la base moulurée de la colonne est en choin.	30/08/13	AD	PEG	4349

N°	Localisation générale	UM / Voûte	Parement	Niveau	Description	Date	Auteur	Type	Taille (ko)
PN0024	Abside	UM2B	sud-ouest	Triforium	Galerie, support UM2B/UM2C : vue en plan des tailloirs, en saillies non symétriques.	30/08/13	AD	PEG	4352
PN0025	Abside	UM2B	sud-ouest	Triforium	Galerie : détail du chapiteau, en calcaire sculpté et ponctué de trous de trépan, du pilastre central, en marbre jaune pâle veiné rouge.	06/09/13	EB	JPEG	4194
PN0026	Abside	UM2B	sud-ouest	Triforium	Galerie : support intermédiaire UM2B/UM2C ; détail du choin et de l'encoche bouchée en partie supérieure.	06/09/13	EB	PEG	3739
PN0027	Abside	UM2B	sud-ouest	Triforium	Galerie : support intermédiaire UM2B/UM2C ; l'encoche bouchée en partie supérieure correspond visiblement à celle d'un élément de fixation mis en place a posteriori puisqu'une encoche semblable apparaît sur tous les supports du triforium dans l'abside.	13/09/13	EB	JPEG	4297
PN0028	Abside	UM2B	sud-ouest	Lancettes	Appui, vue générale.	13/09/13	EB	JPEG	4076
PN0029	Abside	UM2B	sud-ouest	Lancettes	Appui, détail de la marque lapidaire d'identification «B» (et du trou de louve ?) sur le lit d'attente du bloc inférieur mouluré ouest.	13/09/13	EB	JPEG	4635
PN0030	Abside	UM2B	sud-ouest	Lancettes	Appui, détail de la marque lapidaire d'identification «B» et du trou de louve sur le lit d'attente du bloc inférieur mouluré est.	13/09/13	EB	JPEG	4245
PN0031	Abside	UM2B	sud-ouest	Banc presbytéral	Corniche de couronnement, lit d'attente : détail de la marque lapidaire d'identification «B».	13/09/13	EB	JPEG	4274
PN0032	Abside	UM2B	sud-ouest	Lancettes	Chapiteau ouest (ES 06.003), détail de la différence de diamètre entre la corbeille du chapiteau en marbre et l'astragale de la colonne en choin.	27/09/13	EB	JPEG	3615
PN0033	Abside	UM2B	sud-ouest	Lancettes	Chapiteau est (ES 06.004), détail de la différence de diamètre entre la corbeille du chapiteau en marbre et l'astragale de la colonne en choin.	27/09/13	EB	JPEG	3731
PN0034	Abside	UM2B	sud-ouest	Banc presbytéral	Corniche de couronnement, lit d'attente : détail de l'agrafe scellée au plomb à l'extrémité est.	11/10/13	AD	JPEG	4279
PN0035	Abside	UM2B	sud-ouest	Banc presbytéral	Corniche de couronnement, lit d'attente, extrémité ouest.	11/10/13	AD	JPEG	4344
PN0036	Abside	UM2B	sud-ouest	Banc presbytéral	Pilastre intermédiaire UM2B/UM2C en marbre gris-bleuté, détail de la base et de la partie inférieure.	11/10/13	EB	JPEG	4832
PN0037	Abside	UM2B	sud-ouest	Banc presbytéral	Pilastre intermédiaire UM2B/UM2C en marbre gris-bleuté, détail d'une table de plomb intercalée entre la base et la partie inférieure.	11/10/13	EB	JPEG	4831
PN0038	Abside	UM2C	sud-ouest	Clair-étage	Sommier d'ogive UM2C/UM2D : détail de la numérotation poinçonnée.	15/01/13	EB	JPEG	4778
PN0039	Abside	UM2C	sud-ouest	Triforium	Frise d'incrustation supérieure : détail du joint épais de 2 cm entre les blocs de marbre de la frise et l'assise supérieure en calcaire de Lucenay.	07/03/13	EB	JPEG	4075
PN0040	Abside	UM2C	sud-ouest	Banc presbytéral	Support intermédiaire UM2C/UM2D, restauration en cours du chapiteau ES 02.014 et de la partie supérieure du pilastre latéral côté UM2C.	02/04/13	EB	JPEG	4147
PN0041	Abside	UM2C	sud-ouest	Banc presbytéral	Support intermédiaire UM2C/UM2D, restauration en cours du chapiteau ES 02.014 et de la partie supérieure du pilastre latéral côté UM2C.	02/04/13	EB	JPEG	4547
PN0042	Abside	UM2C	sud-ouest	Banc presbytéral	Support intermédiaire UM2C/UM2D, restauration en cours du chapiteau ES 02.014 et de la partie supérieure du pilastre latéral côté UM2C, détail de la section en T du pilastre central, et de l'incision horizontale marquant son interruption au niveau du chapiteau du pilastre latéral.	02/04/13	EB	JPEG	4370
PN0043	Abside	UM2C	sud-ouest	Banc presbytéral	Support intermédiaire UM2C/UM2D, restauration en cours du chapiteau ES 02.014 et de la partie supérieure du pilastre latéral côté UM2C, détail de la section en U de l'unique bloc formant les deux pilastres latéraux.	02/04/13	EB	JPEG	4449
PN0044	Abside	UM2C	sud-ouest	Banc presbytéral	Support intermédiaire UM2C/UM2D, restauration en cours du chapiteau ES 02.014 et de la partie supérieure du pilastre latéral côté UM2C, détail d'une coulure de plomb provenant de l'arrière du tailloir en marbre du pilastre latéral côté UM2C.	02/04/13	EB	JPEG	4163
PN0045	Abside	UM2C	sud-ouest	Banc presbytéral	Support intermédiaire UM2C/UM2D, restauration en cours du chapiteau ES 02.014 et de la partie supérieure du pilastre latéral côté UM2C, vue du tailloir en marbre du pilastre latéral côté UM2C.	02/04/13	EB	JPEG	4388

N°	Localisation générale	UM / Voûte	Parement	Niveau	Description	Date	Auteur	Type	Taille (ko)
PN0046	Abside	UM2C	sud-ouest	Banc presbytéral	Support intermédiaire UM2C/UM2D, restauration en cours du chapiteau ES 02.014 et de la partie supérieure du pilastre latéral côté UM2C, vue en plan du bloc scié, détail de la section à la fois en U et en T de l'unique bloc formant les deux pilastres latéraux, ainsi que de l'évidement visible au milieu de ce bloc derrière le pilastre central.	02/04/13	EB	JPEG	3552
PN0047	Abside	UM2C	sud-ouest	Banc presbytéral	Support intermédiaire UM2C/UM2D, restauration en cours du chapiteau ES 02.014 et de la partie supérieure du pilastre latéral côté UM2C, détail des traces successives de polychromie conservées en bordure de l'orthostate (rouge minium sous gris sous blanc crème).	02/04/13	EB	JPEG	4262
PN0048	Abside	UM2C	sud-ouest	Banc presbytéral	Support intermédiaire UM2C/UM2D, restauration en cours du chapiteau ES 02.014 et de la partie supérieure du pilastre latéral côté UM2C, détail des traces successives de polychromie conservées en bordure de l'orthostate (rouge minium sous gris sous blanc crème).	02/04/13	EB	JPEG	4328
PN0049	Abside	UM2C	sud-ouest	Banc presbytéral	Support intermédiaire UM2C/UM2D, restauration en cours du chapiteau ES 02.014 et de la partie supérieure du pilastre latéral côté UM2C, détail des traces successives de polychromie conservées en bordure de l'orthostate (rouge minium sous gris sous blanc crème).	02/04/13	EB	JPEG	3978
PN0050	Abside	UM2C	sud-ouest	Banc presbytéral	Support intermédiaire UM2C/UM2D, restauration en cours du chapiteau ES 02.014 et de la partie supérieure du pilastre latéral côté UM2C, vue générale depuis le sud.	02/04/13	EB	JPEG	4427
PN0051	Abside	UM2C	sud-ouest	Triforium	Galerie : détail de la base moulurée de la colonne nord-ouest en choin.	30/08/13	AD	JPEG	4450
PN0052	Abside	UM2C	sud-ouest	Triforium	Galerie : détail de la base moulurée, en marbre jaune pâle veiné rouge, du pilastre central en choin.	30/08/13	AD	JPEG	4399
PN0053	Abside	UM2C	sud-ouest	Triforium	Galerie : détail de la base moulurée de la colonne sud-est en choin.	30/08/13	AD	JPEG	4202
PN0054	Abside	UM2C	sud-ouest	Lancettes	Chapiteau nord-ouest (ES 06.005), détail du décalage vertical entre l'arête de l'ébrasement au niveau de la voûte et celle de l'ébrasement du piédroit, retillé pour l'insertion du chapiteau et du tailloir.	30/08/13	AD	JPEG	4368
PN0055	Abside	UM2C	sud-ouest	Lancettes	Ebrasement sud-est à hauteur de voûte.	30/08/13	AD	JPEG	4260
PN0056	Abside	UM2C	sud-ouest	Lancettes	Support intermédiaire UM2C/UM2D, vue générale du bloc supérieur incluant les trois colonnes et les deux ressauts.	30/08/13	AD	JPEG	4253
PN0057	Abside	UM2C	sud-ouest	Lancettes	Chapiteau nord-ouest (ES 06.005), imposte, détail de la marque lapidaire (d'identification ?) «B» sur le lit d'attente.	06/09/13	EB	JPEG	4182
PN0058	Abside	UM2C	sud-ouest	Lancettes	Appui, vue générale.	13/09/13	EB	JPEG	3921
PN0059	Abside	UM2C	sud-ouest	Lancettes	Appui, détail de la marque lapidaire d'identification «C» sur le lit d'attente du bloc inférieur mouluré.	13/09/13	EB	JPEG	4564
PN0060	Abside	UM2C	sud-ouest	Lancettes	Chapiteau nord-ouest (ES 06.005), détail de la sculpture tronquée de la corbeille.	27/09/13	EB	JPEG	3958
PN0061	Abside	UM2C	sud-ouest	Banc presbytéral	Corniche de couronnement, lit d'attente : détail de l'agrafe scellée au plomb à l'extrémité sud-est.	11/10/13	AD	JPEG	4400
PN0062	Abside	UM2C	sud-ouest	Lancettes	Appui, ébrasement côté sud-est, détail du décalage d'ajustement en plan entre le bloc inférieur comprenant dé et base de colonne du support intermédiaire, et le bloc de l'assise supérieure, suivant la dissymétrie de l'ébrasement.	11/10/13	AD	JPEG	3557
PN0063	Abside	UM2C	sud-ouest	Banc presbytéral	Corniche de couronnement, lit d'attente : détail de l'agrafe scellée au plomb à l'extrémité nord-ouest.	11/10/13	AD	JPEG	4232
PN0064	Abside	UM2D	ouest	Clair-étage	Sommier d'ogive UM2D/UM2E : détail de la numérotation poinçonnée.	15/01/13	EB	JPEG	4837
PN0065	Abside	UM2D	ouest	Triforium	Support intermédiaire UM2D/UM2E, vue générale de l'arrière du bloc supérieur incluant les trois colonnes, les deux ressauts et les deux chapiteaux latéraux.	30/08/13	AD	JPEG	4171
PN0066	Abside	UM2D	ouest	Triforium	Galerie : détail de la base moulurée de la colonne nord en choin.	30/08/13	AD	JPEG	4419
PN0067	Abside	UM2D	ouest	Triforium	Galerie : détail de la base moulurée, en marbre blanc légèrement veiné orange pâle, du pilastre central en choin.	30/08/13	AD	JPEG	4311
PN0068	Abside	UM2D	ouest	Triforium	Galerie : détail de la base moulurée de la colonne sud en choin.	30/08/13	AD	JPEG	4402
PN0069	Abside	UM2D	ouest	Clair-étage	Départ de voûte côté nord, traces de taille et marque lapidaire «P».	06/09/13	EB	JPEG	4648
PN0070	Abside	UM2D	ouest	Lancettes	Appui, vue générale du bloc inférieur mouluré.	13/09/13	EB	JPEG	4308

N°	Localisation générale	UM / Voûte	Parement	Niveau	Description	Date	Auteur	Type	Taille (ko)
PN0071	Abside	UM2D	ouest	Lancettes	Appui, détail de la marque lapidaire d'identification «D» sur le lit d'attente du bloc inférieur mouluré sud.	13/09/13	EB	JPEG	4514
PN0072	Abside	UM2D	ouest	Lancettes	Appui, détail du trou de louve sur le lit d'attente du bloc inférieur mouluré sud.	13/09/13	EB	JPEG	4168
PN0073	Abside	UM2D	ouest	Banc presbytéral	Corniche de couronnement, lit d'attente : détail de la marque lapidaire d'identification «D».	13/09/13	EB	JPEG	4467
PN0074	Abside	UM2D	ouest	Banc presbytéral	Cathédre et pilastre central, vue générale.	13/09/13	EB	JPEG	4482
PN0075	Abside	UM2D	ouest	Banc presbytéral	Cathédre, vue du pilastre central.	13/09/13	EB	JPEG	4401
PN0076	Abside	UM2D	ouest	Lancettes	Chapiteau sud (ES 06.008), détail de la différence de diamètre entre la corbeille du chapiteau en marbre et l'astragale de la colonne en choin.	27/09/13	EB	JPEG	3893
PN0077	Abside	UM2D	ouest	Banc presbytéral	Corniche de couronnement, lit d'attente : détail de l'agrafe scellée au plomb à l'extrémité sud.	11/10/13	AD	JPEG	4187
PN0078	Abside	UM2D	ouest	Banc presbytéral	Corniche de couronnement, lit d'attente : détail de l'agrafe scellée au plomb à l'extrémité nord.	11/10/13	AD	JPEG	4092
PN0079	Abside	UM2D	ouest	Banc presbytéral	Pilastre central, détail du conglomérat de Bourdeau.	11/10/13	EB	JPEG	4500
PN0080	Abside	UM2E	nord-ouest	Clair-étage	Sommier d'ogive UM2E/UM2F : détail de la numérotation poinçonnée.	15/01/13	EB	JPEG	4736
PN0081	Abside	UM2E	nord-ouest	Clair-étage	Sommier d'ogive UM2E/UM2F.	30/08/13	AD	JPEG	3734
PN0082	Abside	UM2E	nord-ouest	Clair-étage	Sommier d'ogive UM2E/UM2F.	30/08/13	AD	JPEG	4041
PN0083	Abside	UM2E	nord-ouest	Triforium	Support intermédiaire UM2E/UM2F, vue de l'arrière du bloc supérieur incluant les trois colonnes, les deux ressauts et les deux chapiteaux latéraux.	30/08/13	AD	JPEG	4481
PN0084	Abside	UM2E	nord-ouest	Triforium	Support intermédiaire UM2E/UM2F, vue de l'arrière du bloc supérieur incluant les trois colonnes, les deux ressauts et les deux chapiteaux latéraux.	30/08/13	AD	JPEG	4469
PN0085	Abside	UM2E	nord-ouest	Triforium	Galerie : détail de la base moulurée de la colonne est en choin.	30/08/13	AD	JPEG	4432
PN0086	Abside	UM2E	nord-ouest	Triforium	Galerie : détail de la base moulurée, en marbre jaune pâle veiné rouge, du pilastre central en choin.	30/08/13	AD	JPEG	4400
PN0087	Abside	UM2E	nord-ouest	Triforium	Galerie : détail de la base moulurée de la colonne ouest en choin.	30/08/13	AD	JPEG	4419
PN0088	Abside	UM2E	nord-ouest	Lancettes	Support intermédiaire UM2E/UM2F, vue générale du bloc supérieur incluant les trois colonnes et les deux ressauts.	30/08/13	AD	JPEG	4654
PN0089	Abside	UM2E	nord-ouest	Lancettes	Chapiteau sud-ouest (ES 06.0010), imposte, lit d'attente, détail de la marque lapidaire (d'identification ?) partiellement masquée «E»?	06/09/13	EB	JPEG	3906
PN0090	Abside	UM2E	nord-ouest	Lancettes	Appui, vue générale du bloc inférieur mouluré.	13/09/13	EB	JPEG	4242
PN0091	Abside	UM2E	nord-ouest	Lancettes	Appui, détail de la marque lapidaire d'identification «E» sur le lit d'attente du bloc inférieur mouluré.	13/09/13	EB	JPEG	4518
PN0092	Abside	UM2E	nord-ouest	Banc presbytéral	Corniche de couronnement, lit d'attente : détail de l'agrafe scellée au plomb à l'extrémité est.	11/10/13	AD	JPEG	4275
PN0093	Abside	UM2E	nord-ouest	Lancettes	Appui, ébrasement côté est, détail du décalage d'ajustement en plan entre le bloc inférieur comprenant dé et base de colonne du support intermédiaire, et le bloc de l'assise supérieure, suivant la dissymétrie de l'ébrasement.	11/10/13	AD	JPEG	3668
PN0094	Abside	UM2E	nord-ouest	Banc presbytéral	Arcature ouest, vue générale des tables de plomb intercalées entre la base moulurée et l'orthostate.	11/10/13	EB	JPEG	4269
PN0095	Abside	UM2E	nord-ouest	Banc presbytéral	Arcature ouest, détail des tables de plomb intercalées entre la base moulurée et l'orthostate.	11/10/13	EB	JPEG	4137
PN0096	Abside	UM2E	nord-ouest	Banc presbytéral	Support intermédiaire UM2D/UM2E, pilastre central et pilastre latéral ouest, détail des tables de plomb intercalées entre la base moulurée et la partie inférieure.	11/10/13	EB	JPEG	4315
PN0097	Abside	UM2F	nord-ouest	Banc presbytéral	Support intermédiaire UM2E/UM2F, pilastre central en marbre noir veiné blanc, détail d'un bouchage de marbre gris veiné noir à l'angle inférieur ouest.	03/12/12	EB	JPEG	1200

N°	Localisation générale	UM / Voûte	Parement	Niveau	Description	Date	Auteur	Type	Taille (ko)
PN0098	Abside	UM2F	nord-ouest	Clair-étage	Sommier d'ogive UM2F/UM2G : détail de la numérotation poinçonnée.	15/01/13	EB	JPEG	4837
PN0099	Abside	UM2F	nord-ouest	Triforium	Sommet de la colonne engagée UM2F/UM2G : court cylindre de calcaire rouge orangé (pierre des Monts d'Or?), dressé à la brettüre large, inséré entre le lit d'attente de la colonne et le lit de pose du chapiteau.	15/01/13	EB	JPEG	4727
PN0100	Abside	UM2G	nord-ouest	Triforium	Chapiteau de la colonne engagée UM2F/UM2G (ES 09.012) : vue de la fissure horizontale traversant l'ensemble du bloc et de la réparation au moyen d'une agrafe en fer scellée au plomb sur la face latérale ouest interne à la maçonnerie.	23/01/13	EB	JPEG	4497
PN0101	Abside	UM2G	nord-ouest	Triforium	Chapiteau de la colonne engagée UM2F/UM2G (ES 09.012) : vue de la fissure horizontale traversant l'ensemble du bloc et de la réparation au moyen d'une agrafe en fer scellée au plomb sur la face latérale ouest interne à la maçonnerie.	23/01/13	EB	JPEG	4346
PN0102	Abside	UM2G	nord-ouest	Triforium	Chapiteau de la colonne engagée UM2F/UM2G (ES 09.012) : vue de la fissure horizontale traversant l'ensemble du bloc et de la réparation au moyen d'une agrafe en fer scellée au plomb sur la face latérale ouest interne à la maçonnerie.	23/01/13	EB	JPEG	4253
PN0103	Abside	UM2F	nord-ouest	Clair-étage	Baie est : bloc de remplage supérieur côté est en calcaire blanc fin (pierre de Seyssel ?), détail d'une encoche et de son bouchage formé de fragments de briques liées au mortier.	29/01/13	EB	JPEG	4461
PN0104	Abside	UM2F	nord-ouest	Clair-étage	Baie est : vue du piédroit est, relation intérieur /extérieur.	18/06/13	EB	JPEG	4180
PN0105	Abside	UM2F	nord-ouest	Clair-étage	Baie ouest : vue de la feuillure, relation intérieur /extérieur.	18/06/13	EB	JPEG	4192
PN0106	Abside	UM2F	nord-ouest	Clair-étage	Baie est : vue du piédroit est, relation intérieur /extérieur.	18/06/13	EB	JPEG	4189
PN0107	Abside	UM2F	nord-ouest	Clair-étage	Baie est : vue du piédroit est, relation intérieur /extérieur.	18/06/13	EB	JPEG	4229
PN0108	Abside	UM2F	nord-ouest	Clair-étage	Baie ouest : vue de la feuillure au niveau de la colonnette centrale, relation intérieure /extérieur.	18/06/13	EB	JPEG	3978
PN0109	Abside	UM2F	nord-ouest	Clair-étage	Baie ouest : vue de la feuillure au niveau de la colonnette centrale, relation intérieure /extérieur.	18/06/13	EB	JPEG	4088
PN0110	Abside	UM2F	nord-ouest	Clair-étage	Baie ouest : vue de la feuillure au niveau de la colonnette centrale, relation intérieure /extérieur.	18/06/13	EB	JPEG	4246
PN0111	Abside	UM2F	nord-ouest	Triforium	Sommet de la colonne engagée UM2F/UM2G : vue de la pénétration du bloc de la colonne et de celui du court cylindre supérieur dans la maçonnerie.	30/08/13	AD	JPEG	4167
PN0112	Abside	UM2F	nord-ouest	Triforium	Parement supérieur de la baie est, troisième bloc de l'assise au-dessus de l'arcature, détail de la marque lapidaire «I».	30/08/13	AD	JPEG	4140
PN0113	Abside	UM2F	nord-ouest	Clair-étage	Baie : vue générale de la partie supérieure du remplage.	30/08/13	AD	JPEG	4340
PN0114	Abside	UM2F	nord-ouest	Clair-étage	Baie : bloc restauré du remplage, marque lapidaire de E. Bury, entreprise Comte.	30/08/13	AD	JPEG	4573
PN0115	Abside	UM2F	nord-ouest	Triforium	Galerie : détail de la base moulurée de la colonne est en choin.	30/08/13	AD	JPEG	4493
PN0116	Abside	UM2F	nord-ouest	Triforium	Galerie : détail de la base moulurée, en marbre beige, du pilastre central en choin (?).	30/08/13	AD	JPEG	4342
PN0117	Abside	UM2F	nord-ouest	Triforium	Galerie : détail de la base moulurée de la colonne ouest en choin.	30/08/13	AD	JPEG	4422
PN0118	Abside	UM2F	nord-ouest	Lancettes	Chapiteau est (ES 06.011), détail du décalage vertical entre l'arête de l'ébrasement au niveau de la voûte et celle de l'ébrasement du piédroit, retaillé pour l'insertion du chapiteau et du tailloir.	30/08/13	AD	JPEG	4354
PN0119	Abside	UM2F	nord-ouest	Lancettes	Colonne engagée UM2F/UM2G : vue de la pénétration du bloc de la colonne dans la maçonnerie entre les deux arcs.	30/08/13	AD	JPEG	4409
PN0120	Abside	UM2F	nord-ouest	Lancettes	Appui, vue générale.	13/09/13	EB	JPEG	3787
PN0121	Abside	UM2F	nord-ouest	Lancettes	Appui, détail de la marque lapidaire d'identification «F» sur le lit d'attente du bloc inférieur mouluré est.	13/09/13	EB	JPEG	4556
PN0122	Abside	UM2F	nord-ouest	Lancettes	Appui, détail de la marque lapidaire d'identification «F» sur le lit d'attente du bloc inférieur mouluré ouest.	13/09/13	EB	JPEG	4386

N°	Localisation générale	UM / Voûte	Parement	Niveau	Description	Date	Auteur	Type	Taille (ko)
PN0123	Abside	UM2F	nord-ouest	Banc presbytéral	Corniche de couronnement, lit d'attente : détail de l'agrafe scellée au plomb à l'extrémité ouest.	13/09/13	EB	JPEG	4257
PN0124	Abside	UM2F	nord-ouest	Banc presbytéral	Corniche de couronnement, lit d'attente : détail de l'agrafe scellée au plomb à l'extrémité ouest.	13/09/13	EB	JPEG	4429
PN0125	Abside	UM2F	nord-ouest	Banc presbytéral	Corniche de couronnement, lit d'attente : détail de l'agrafe scellée au plomb à l'extrémité ouest.	13/09/13	EB	JPEG	4491
PN0126	Abside	UM2F	nord-ouest	Triforium	Galerie : arcature ouest, vue générale de l'appui du mur-bahut, de l'agrafe en fer scellée au plomb du bouchon et des tracés incisés de mise en œuvre.	27/09/13	EB	JPEG	4195
PN0127	Abside	UM2F	nord-ouest	Triforium	Galerie : arcature est, appui du mur-bahut, détail de l'agrafe en fer scellée au plomb passant sous la base du pilastre central et des tracés incisés de mise en œuvre.	27/09/13	EB	JPEG	4324
PN0128	Abside	UM2F	nord-ouest	Triforium	Galerie : arcature est, appui du mur-bahut, détail de l'agrafe en fer scellée au plomb passant sous la base du pilastre central et des tracés incisés de mise en œuvre.	27/09/13	EB	JPEG	4287
PN0129	Abside	UM2F	nord-ouest	Banc presbytéral	Corniche de couronnement, lit d'attente : détail de l'agrafe scellée au plomb à l'extrémité ouest.	11/10/13	AD	JPEG	4461
PN0130	Abside	UM2F	nord-ouest	Banc presbytéral	Corniche de couronnement, lit d'attente : détail de l'agrafe scellée au plomb à l'extrémité est.	11/10/13	AD	JPEG	4443
PN0131	Abside	UM2F	nord-ouest	Lancettes	Appui, ébrasement côté est, détail du décalage d'ajustement en plan entre le bloc inférieur comprenant dé et base de colonne du support intermédiaire, et le bloc de l'assise supérieure, suivant la dissymétrie de l'ébrasement.	11/10/13	AD	JPEG	3490
PN0132	Abside	UM2F	nord-ouest	Banc presbytéral	Support intermédiaire UM2E/UM2F, pilastre central en marbre noir veiné blanc, détail d'un bouchage de marbre gris veiné noir à l'angle inférieur ouest.	11/10/13	EB	JPEG	4004
PN0133	Abside	UM2G	nord	Banc presbytéral	Vue de l'extrémité sud-ouest de la frise sculptée ornant la base de l'élévation.	03/12/12	EB	JPEG	999
PN0134	Abside	UM2G	nord	Banc presbytéral	Vue de détail de l'extrémité sud-ouest de la frise sculptée ornant la base de l'élévation.	03/12/12	EB	JPEG	1041
PN0135	Abside	UM2G	nord	Banc presbytéral	Frise d'incrustation inférieure : détail de l'inscription «STE:FANUS».	11/12/12	EB	JPEG	4419
PN0136	Abside	UM2G	nord	Clair-étage	Sommier d'ogive UM2G : détail de la numérotation poinçonnée.	15/01/13	EB	JPEG	4779
PN0137	Abside	UM2G	nord	Triforium	Support intermédiaire UM2G/UM3B, chapiteau ES 09.014 : vue du joint épais entre corbeille et tailloir, constitué de fragments de briques liés au mortier.	15/01/13	EB	JPEG	4864
PN0138	Abside	UM2G	nord	Triforium	Support intermédiaire UM2G/UM3B, chapiteau ES 09.013 : vue du joint épais entre corbeille et tailloir, constitué de fragments de briques liés au mortier.	15/01/13	EB	JPEG	4593
PN0139	Abside	UM2G	nord	Clair-étage	Parement extrémité est, première assise au-dessus de la corniche, césure verticale au niveau du support intermédiaire UM2F/UM2G se prolongeant au sein de la corniche.	30/08/13	AD	JPEG	3464
PN0140	Abside	UM2F	nord	Triforium	Vue du parement au-dessus de l'arcature : médaillon ES 08b.007 et marques lapidaires «I».	30/08/13	AD	JPEG	4279
PN0141	Abside	UM2G	nord	Clair-étage	Baie : vue générale de la partie supérieure du remplage.	30/08/13	AD	JPEG	4358
PN0142	Abside	UM2G	nord	Clair-étage	Baie : détail du congé à la base du remplage au-dessus du tailloir est.	30/08/13	AD	JPEG	4330
PN0143	Abside	UM2G	nord	Clair-étage	Baie : détail du congé à la base du remplage au-dessus du tailloir central.	30/08/13	AD	JPEG	4402
PN0144	Abside	UM2G	nord	Clair-étage	Baie : détail du congé à la base du remplage au-dessus du tailloir ouest.	30/08/13	AD	JPEG	4460
PN0145	Abside	UM2G	nord	Triforium	Galerie : chapiteau en choin est (ES 08.029), détail d'un crochet restauré au mortier rouge.	30/08/13	AD	JPEG	4177
PN0146	Abside	UM2G	nord	Triforium	Galerie : chapiteau en choin est (ES 08.029), détail d'un crochet restauré au mortier rouge.	30/08/13	AD	JPEG	4260
PN0147	Abside	UM2G	nord	Triforium	Galerie : détail de la base moulurée de la colonne est en choin.	30/08/13	AD	JPEG	4484
PN0148	Abside	UM2G	nord	Triforium	Galerie : détail de la base moulurée, en marbre beige, du pilastre central en choin .	30/08/13	AD	JPEG	4403
PN0149	Abside	UM2G	nord	Triforium	Galerie : détail de la base moulurée de la colonne ouest en choin.	30/08/13	AD	JPEG	4135

N°	Localisation générale	UM / Voûte	Parement	Niveau	Description	Date	Auteur	Type	Taille (ko)
PN0150	Abside	UM2G	nord	Lancettes	Chapiteau est (ES 06.014), détail du décalage vertical entre l'arête de l'ébrasement au niveau de la voûte et celle de l'ébrasement du piédroit, repoussé pour l'insertion du chapiteau et du tailloir.	30/08/13	AD	JPEG	4528
PN0151	Abside	UM2G	nord	Lancettes	Chapiteau est (ES 06.014), détail du bloc de parement en choïn à l'ouest, retaillé pour l'insertion du chapiteau .	30/08/13	AD	JPEG	3819
PN0152	Abside	UM2G	nord	Lancettes	Chapiteau est (ES 06.013), détail du décalage vertical entre l'arête de l'ébrasement au niveau de la voûte et celle de l'ébrasement du piédroit, repoussé pour l'insertion du chapiteau et du tailloir.	30/08/13	AD	JPEG	4500
PN0153	Abside	UM2G	nord	Lancettes	Appui, vue générale.	13/09/13	EB	JPEG	4288
PN0154	Abside	UM2G	nord	Lancettes	Appui, détail de la marque lapidaire d'identification «G» et du trou de louve sur le lit d'attente du bloc inférieur mouluré est.	13/09/13	EB	JPEG	4403
PN0155	Abside	UM2G	nord	Lancettes	Appui, détail de la marque lapidaire d'identification «G» et du trou de louve sur le lit d'attente du bloc inférieur mouluré ouest.	13/09/13	EB	JPEG	4455
PN0156	Abside	UM2G	nord	Triforium	Galerie : arcature est côté est, appui du mur-bahut, détail de l'agrafe en fer scellée au plomb et des tracés incisés de mise en œuvre.	27/09/13	EB	JPEG	4463
PN0157	Abside	UM2G	nord	Triforium	Galerie : arcature est côté ouest, appui du mur-bahut, vue générale de l'agrafe en fer scellée au plomb, des tracés incisés de mise en œuvre et de la marque lapidaire «M».	27/09/13	EB	JPEG	4651
PN0158	Abside	UM2G	nord	Banc presbytéral	Corniche de couronnement, lit d'attente : détail de l'agrafe en fer scellée au plomb.	11/10/13	AD	JPEG	4280
PN0159	Abside	UM2G	nord	Banc presbytéral	Corniche de couronnement, lit d'attente : vue de l'extrémité est.	11/10/13	AD	JPEG	4263
PN0160	Abside	V3E	nord-ouest	Clair-étage	Quartier V3E retombée sud-ouest : traces de taille et marques lapidaires, détail.	06/09/13	EB	JPEG	4408
PN0161	Abside	V3G	ouest	Clair-étage	Quartier V3G retombée est : traces de taille et marque lapidaire, détail.	06/09/13	EB	JPEG	3957
PN0162	Chœur	V1D	est	Clair-étage	Quartier V1D retombée ouest : traces de taille et marques lapidaires.	06/09/13	EB	JPEG	4257
PN0163	Abside	V3	nord	Voûtes	Arc doubleau de l'abside retombée sud.	11/01/13	EB	JPEG	4450
PN0164	Abside	V3	/	Voûtes	Liaison clé de voûte/arc doubleau de l'abside.	11/01/13	EB	JPEG	4454
PN0165	Abside	V3	/	Voûtes	Liaison clé de voûte/arc doubleau de l'abside, détail.	11/01/13	EB	JPEG	4495
PN0166	Abside	V3	/	Voûtes	Clé de voûte annulaire : jour central et bouchon de bois.	22/08/13	EB	JPEG	4547
PN0167	Abside	V3A	/	Voûtes	Quartier V3A	24/01/13	EB	JPEG	4409
PN0168	Abside	V3A	/	Voûtes	Quartier V3A	24/01/13	EB	JPEG	4539
PN0169	Abside	V3A	/	Voûtes	Quartier V3A	24/01/13	EB	JPEG	4597
PN0170	Abside	V3A	/	Voûtes	Quartier V3A	24/01/13	EB	JPEG	4329
PN0171	Abside	V3A	/	Voûtes	Quartier V3A	24/01/13	EB	JPEG	4436
PN0172	Abside	V3B	/	Voûtes	Quartier V3B	24/01/13	EB	JPEG	4473
PN0173	Abside	V3B	/	Voûtes	Quartier V3B	24/01/13	EB	JPEG	4419
PN0174	Abside	V3C	/	Voûtes	Quartier V3C	24/01/13	EB	JPEG	4347
PN0175	Abside	V3I	/	Voûtes	Quartier V3I	24/01/13	EB	JPEG	4779
PN0176	Abside	V3I	/	Voûtes	Quartier V3I	24/01/13	EB	JPEG	4479
PN0177	Abside	V3I	/	Voûtes	Quartier V3I	24/01/13	EB	JPEG	3809
PN0178	Abside	V3I	/	Voûtes	Quartier V3I	24/01/13	EB	JPEG	4459
PN0179	Notre-Dame	UM5A	nord	Lancettes	Support ouest.	18/10/13	EB	JPEG	4289
PN0180	Notre-Dame	UM5A	nord	Banc presbytéral	Frise sculptée inférieure.	18/10/13	EB	JPEG	4363
PN0181	Notre-Dame	UM5B	nord	Banc presbytéral	Arcature ouest : marque lapidaire en demi-feuille à trois lobes, détail.	18/10/13	EB	JPEG	4299
PN0182	Saint-Pierre	UM1A	nord	Banc presbytéral	Support est côté ouest : traces de badigeons dans l'angle entre la colonne et le pilastre.	20/12/12	EB	JPEG	4541
PN0183	Saint-Pierre	UM1A	nord	Banc presbytéral	Support est côté ouest : traces de badigeons dans l'angle entre la colonne et le pilastre, détail du badigeon gris sur badigeon rose.	20/12/12	EB	JPEG	3729
PN0184	Saint-Pierre	UM1B	nord	Banc presbytéral	Arcature médiane est, détail de la frise sculptée inférieure.	18/10/13	EB	JPEG	3894

N°	Localisation générale	UM / Voûte	Parement	Niveau	Description	Date	Auteur	Type	Taille (ko)
PN0185	Saint-Pierre	UM7A	sud	Banc presbytéral	Niche monumentale : banc latéral est, détail de la clé gravée.	15/03/13	EB	JPEG	4432
PN0186	Saint-Pierre	UM7A	sud	Banc presbytéral	Niche monumentale : vue générale.	25/04/13	EB	JPEG	4223
PN0187	Saint-Pierre	UM7A	sud	Banc presbytéral	Niche monumentale : vue générale partie inférieure.	25/04/13	EB	JPEG	4421
PN0188	Saint-Pierre	UM7A	sud	Banc presbytéral	Niche monumentale : vue du couvrement.	25/04/13	EB	JPEG	3883
PN0189	Saint-Pierre	UM7A	sud	Banc presbytéral	Niche monumentale : vue générale du tableau est.	25/04/13	EB	JPEG	4224
PN0190	Saint-Pierre	UM7A	sud	Banc presbytéral	Niche monumentale : vue générale du tableau ouest.	25/04/13	EB	JPEG	4263
PN0191	Saint-Pierre	UM7A	sud	Banc presbytéral	Niche monumentale : vue du fond de la niche.	25/04/13	EB	JPEG	4379
PN0192	Saint-Pierre	UM7A	sud	Banc presbytéral	Niche monumentale : vue du fond de la niche, détail des aménagements.	25/04/13	EB	JPEG	4539
PN0193	Saint-Pierre	UM7A	sud	Banc presbytéral	Niche monumentale : tableau ouest, détail de l'angle inférieur nord, négatif d'un aménagement antérieur.	25/04/13	EB	JPEG	4473
PN0194	Saint-Pierre	UM7A	sud	Banc presbytéral	Niche monumentale : tableau est, détail de l'angle inférieur nord, négatif d'un aménagement antérieur.	25/04/13	EB	JPEG	4428
PN0195	Saint-Pierre	UM7A	sud	Banc presbytéral	Niche monumentale : vue du fond de la niche, détail d'un aménagement antérieur côté est.	25/04/13	EB	JPEG	4127
PN0196	Saint-Pierre	UM7A	sud	Banc presbytéral	Niche monumentale : vue du fond de la niche, détail d'un aménagement antérieur côté ouest.	25/04/13	EB	JPEG	4415
PN0197	Saint-Pierre	UM7A	sud	Banc presbytéral	Niche monumentale : tableau ouest, négatif d'un aménagement antérieur dans l'angle inférieur nord, détail.	25/04/13	EB	JPEG	4446
PN0198	Saint-Pierre	UM7A	sud	Banc presbytéral	Niche monumentale : tableau est, négatif d'un aménagement antérieur dans l'angle inférieur nord, détail.	25/04/13	EB	JPEG	4768
PN0199	Saint-Pierre	UM7A	sud	Banc presbytéral	Niche monumentale : tableau est, négatif d'un aménagement antérieur dans l'angle inférieur nord, détail.	25/04/13	EB	JPEG	4555
PN0200	Saint-Pierre	UM7A	sud	Banc presbytéral	Niche monumentale : tableau est, négatif d'un aménagement antérieur dans l'angle inférieur nord, détail.	25/04/13	EB	JPEG	4430
PN0201	Saint-Pierre	UM7A	sud	Banc presbytéral	Niche monumentale : tableau est, négatif d'un aménagement antérieur dans l'angle inférieur nord, détail.	25/04/13	EB	JPEG	3809
PN0202	Saint-Pierre	UM7A	sud	Banc presbytéral	Niche monumentale : banc latéral ouest.	25/04/13	EB	JPEG	4254
PN0203	Saint-Pierre	UM7A	sud	Banc presbytéral	Niche monumentale : banc latéral ouest, détail.	25/04/13	EB	JPEG	4177
PN0204	Saint-Pierre	UM7A	sud	Banc presbytéral	Niche monumentale : banc latéral est, détail.	25/04/13	EB	JPEG	4473
PN0205	Saint-Pierre	UM7A	sud	Banc presbytéral	Niche monumentale : banc côté est, vue du dessus, orifice d'évacuation.	25/04/13	EB	JPEG	4373
PN0206	Saint-Pierre	UM7A	sud	Banc presbytéral	Niche monumentale : banc côté est, vue du dessus, détail de l'orifice d'évacuation.	25/04/13	EB	JPEG	4220
PN0207	Saint-Pierre	UM7A	sud	Banc presbytéral	Niche monumentale : banc et sol, vue du dessus.	25/04/13	EB	JPEG	4370
PN0208	Saint-Pierre	UM7A	sud	Banc presbytéral	Niche monumentale : sol, détail de l'aménagement côté nord.	25/04/13	EB	JPEG	4347
PN0209	Saint-Pierre	UM7A	sud	Banc presbytéral	Niche monumentale : banc, détail du traitement du parement nord.	25/04/13	EB	JPEG	4342
PN0210	Saint-Pierre	UM7A	sud	Banc presbytéral	Niche monumentale : banc, vue générale de face.	25/04/13	EB	JPEG	4195
PN0211	Saint-Pierre	UM7A	sud	Banc presbytéral	Niche monumentale : vue du fond de la niche, détail des aménagements.	25/04/13	EB	JPEG	4488
PN0212	Saint-Pierre	UM7A	sud	Banc presbytéral	Niche monumentale : vue générale partie supérieure.	25/04/13	EB	JPEG	4386
PN0213	Saint-Pierre	UM7A	sud	Banc presbytéral	Niche monumentale : vue de la partie supérieure du tableau ouest.	25/04/13	EB	JPEG	4211
PN0214	Saint-Pierre	UM7A	sud	Banc presbytéral	Niche monumentale : vue de la partie supérieure du tableau est.	25/04/13	EB	JPEG	4103

N°	Localisation générale	UM / Voûte	Parement	Niveau	Description	Date	Auteur	Type	Taille (ko)
PN0215	Saint-Pierre	UM7A	sud	Banc presbytéral	Niche monumentale : banc, vue du dessus.	25/04/13	EB	JPEG	4221
PN0216	Saint-Pierre	UM7A	sud	Banc presbytéral	Niche monumentale : vue générale, vue du dessus.	25/04/13	EB	JPEG	4303
PN0217	Saint-Pierre	UM7A	sud	Banc presbytéral	Niche monumentale : vue générale partie supérieure.	25/04/13	EB	JPEG	4533
PN0218	Saint-Pierre	UM7A	sud	Banc presbytéral	Niche monumentale : banc, détail de l'angle nord-ouest.	25/04/13	EB	JPEG	4137
PN0219	Saint-Pierre	UM7A	sud	Banc presbytéral	Niche monumentale : banc, détail de l'angle nord-est.	25/04/13	EB	JPEG	4312
PN0220	Saint-Pierre	UM7A	sud	Banc presbytéral	Niche monumentale : tableau est, corniche de couronnement, détail.	18/10/13	EB	JPEG	3968
PN0221	Saint-Pierre	UM7A	sud	Banc presbytéral	Niche monumentale : tableau ouest, corniche de couronnement, détail.	18/10/13	EB	JPEG	3927
PN0222	Saint-Pierre	UM7A	sud	Banc presbytéral	Arcatures est, détail de la frise sculptée inférieure, bloc restauré.	18/10/13	EB	JPEG	4525
PN0223	Saint-Pierre	UM1B	nord	Lancettes	Parement : transition entre le choin et le Lucenay.	18/10/13	EB	JPEG	4413
PN0224	Saint-Pierre	UM6	ouest	Lancettes	Baie aveugle sud : détail de la mouluration de l'arc.	18/10/13	EB	JPEG	3971
PN0225	Saint-Pierre	UM7B	sud	Lancettes	Parement côté est : transition entre le choin et le Lucenay.	18/10/13	EB	JPEG	4428
PN0226	Saint-Pierre	UM7B	sud	Lancettes	Parement côté ouest : transition entre le choin et le Lucenay et fissure.	18/10/13	EB	JPEG	4099
PN0227	Saint-Pierre	UM7B	sud	Lancettes	Parement côté ouest : transition entre le choin et le Lucenay et fissure.	18/10/13	EB	JPEG	4618
PN0228	Saint-Pierre	UM7B	sud	Lancettes	Piédroit est de la baie : base de colonne et transition entre le choin et le Lucenay, ébrasement.	18/10/13	EB	JPEG	4267
PN0229	Saint-Pierre	UM7B	sud	Lancettes	Piédroit est de la baie : appui, ébrasement.	18/10/13	EB	JPEG	4184
PN0230	Saint-Pierre	UM7B	sud	Lancettes	Piédroit ouest de la baie : appui, ébrasement.	18/10/13	EB	JPEG	4468
PN0231	Saint-Pierre	UM7B	sud	Lancettes	Parement côté ouest : fissure sous le niveau d'appui de la baie	18/10/13	EB	JPEG	4371
PN0232	Saint-Pierre	UM7B	sud	Banc presbytéral	Arcature est, détail de la frise sculptée inférieure.	18/10/13	EB	JPEG	4671
PN0233	Saint-Pierre	UM7B	sud	Banc presbytéral	Arcature médianes : chapiteaux et frise sculptée inférieure.	18/10/13	EB	JPEG	4476
PN0234	Saint-Pierre	UM7B	sud	Banc presbytéral	Arcature ouest, détail de la frise sculptée inférieure et de la fissure.	18/10/13	EB	JPEG	4356
PN0235	Saint-Pierre	UM7A	nord	Sacristie XV ^e	Piédroit est de la porte d'accès.	15/03/13	EB	JPEG	4783
PN0236	Saint-Pierre	UM7A	nord	Sacristie XV ^e	Contrefort roman médian de la chapelle Saint-Pierre, tore d'angle : marque lapidaire en demi-feuille à trois lobes.	15/03/13	EB	JPEG	4693
PN0237	Chœur	UM1A	sud	Clair-étage	Partie supérieure du parement au-dessus des baies, côté ouest : trou de boulin et détail de l'aménagement d'origine à la jonction avec la voûte.	28/01/13	EB	JPEG	4550
PN0238	Chœur	UM1A	sud	Clair-étage	Partie supérieure du parement au-dessus des baies, côté ouest : trou de boulin et détail de l'aménagement d'origine à la jonction avec la voûte, vue générale.	28/01/13	EB	JPEG	4607
PN0239	Chœur	UM1A	sud	Lancettes	Ecoinçon ouest de la grande arcade. Bloc et bouchon de choin : trace d'utilisation antique ?	12/02/13	EB	JPEG	4590
PN0240	Chœur	UM1A	sud	Lancettes	Assise de choin entre le sommet de la grande arcade et la frise d'incrustation médiane : fissure et trou de boulin.	12/02/13	EB	JPEG	4528
PN0241	Chœur	UM1A	est	Banc presbytéral	Support est face est, base de la colonne centrale de la grande arcade.	23/08/13	AD	JPEG	4638
PN0242	Chœur	UM1A	est	Lancettes	Support est face est, chapiteau et tailloir de la colonne centrale de la grande arcade.	23/08/13	AD	JPEG	4659
PN0243	Chœur	UM1A	sud	Lancettes	Support ouest face ouest, chapiteau et tailloir de la colonne centrale de la grande arcade.	23/08/13	AD	JPEG	4563
PN0244	Chœur	UM1A	sud	Lancettes	Support ouest face sud, chapiteaux et tailloirs de la grande arcade.	23/08/13	AD	JPEG	4475
PN0245	Chœur	UM1A	sud	Lancettes	Support ouest face sud, chapiteaux et tailloirs de la grande arcade, détail d'un bouchon de pierre dans le bloc de tailloir.	23/08/13	AD	JPEG	4422
PN0246	Chœur	UM1A	sud	Lancettes	Support ouest face sud, chapiteaux et tailloirs de la grande arcade, détail d'un bouchon de pierre dans le bloc de tailloir.	23/08/13	AD	JPEG	4825

N°	Localisation générale	UM / Voûte	Parement	Niveau	Description	Date	Auteur	Type	Taille (ko)
PN0247	Chœur	UM1A	sud	Lancettes	Grande arcade, décalage entre les deux rouleaux.	23/08/13	AD	JPEG	4483
PN0248	Chœur	UM1A	sud	Lancettes	Ecoîçon et double rouleau est de la grande arcade, matériaux et traces de taille.	23/08/13	AD	JPEG	4508
PN0249	Chœur	UM1A	sud	Lancettes	Frise d'incrustation médiane après restauration.	23/08/13	AD	JPEG	4613
PN0250	Chœur	UM1A	sud	Lancettes	Frise d'incrustation médiane après restauration, détail d'un défaut de continuité dans la frise.	23/08/13	AD	JPEG	4561
PN0251	Chœur	UM1A	sud	Triforium	Galerie : détail de la base moulurée de la colonne ouest en choin.	23/08/13	AD	JPEG	4223
PN0252	Chœur	UM1A	sud	Triforium	Galerie : détail de la base moulurée en marbre ou pierre marbrière jaune pâle du pilastre ouest en choin.	23/08/13	AD	JPEG	4443
PN0253	Chœur	UM1A	sud	Triforium	Galerie : détail de la base moulurée en marbre ou pierre marbrière jaune pâle de la colonne centrale en choin.	23/08/13	AD	JPEG	4498
PN0254	Chœur	UM1A	sud	Triforium	Galerie : détail de la base moulurée en marbre ou pierre marbrière jaune pâle du pilastre est en choin.	23/08/13	AD	JPEG	4607
PN0255	Chœur	UM1A	sud	Triforium	Galerie : détail de la base moulurée de la colonne est en choin.	23/08/13	AD	JPEG	4356
PN0256	Chœur	UM1A	sud	Triforium	Galerie : taillor en calcaire de Lucenay du chapiteau de la colonne est (ES 08.005), détail de la marque lapidaire "v".	23/08/13	AD	JPEG	4632
PN0257	Chœur	UM1A	sud	Triforium	Parement supérieur de la baie est, bloc de la deuxième assise côté est, détail de la marque lapidaire "P".	23/08/13	AD	JPEG	4402
PN0258	Chœur	UM1A	sud	Triforium	Parement supérieur de la baie est, bloc de sommier de l'arc côté est non extradossé : détail d'une incision verticale et d'un bouchon trapézoïdal dans l'angle supérieur est.	23/08/13	AD	JPEG	4819
PN0259	Chœur	UM1A	sud	Triforium	Parement supérieur entre les deux arcatures ouest, bloc de sommier des deux arcs : détail de la marque lapidaire "M" à l'envers.	23/08/13	AD	JPEG	4451
PN0260	Chœur	UM1A	sud	Triforium	Parement supérieur de la baie est, blocs de la troisième assise côté est : détail des marques lapidaires "I" et "C.P.", du tracé incisé vertical est du bloc immédiatement à l'ouest, et des bouchages sur le bloc inférieur.	23/08/13	AD	JPEG	4742
PN0261	Chœur	UM1A	sud	Triforium	Parement supérieur de la baie est, claveau supérieur est de l'arc : détail de la marque lapidaire "M" à l'envers et du tracé incisé vertical ouest du bloc de l'assise supérieure.	23/08/13	AD	JPEG	4760
PN0262	Chœur	UM1A	sud	Triforium	Parement supérieur de la baie est, claveaux supérieurs est de l'arc : détail des marques lapidaires "M" à l'envers et "V", et des diverses traces de taille.	23/08/13	AD	JPEG	4524
PN0263	Chœur	UM3A	nord	Triforium	Parement supérieur, bloc central de l'assise supérieure : détail de la marque lapidaires "A".	23/08/13	AD	JPEG	4689
PN0264	Chœur	UM3A	nord	Triforium	Parement supérieur entre les deux arcatures ouest, bloc de la première assise : détail d'un bouchon rectangulaire et du tracé incisé de l'encoche.	23/08/13	AD	JPEG	4471
PN0265	Chœur	UM1A	sud	Clair-étage	Baies : détail de la base moulurée de la colonnette engagée ouest.	06/09/13	EB	JPEG	4318
PN0266	Chœur	UM1A	sud	Clair-étage	Baies : détail de la base moulurée de la colonnette libre ouest.	06/09/13	EB	JPEG	4151
PN0267	Chœur	UM1A	sud	Clair-étage	Baies : détail de la base moulurée de la colonnette engagée est.	06/09/13	EB	JPEG	4523
PN0268	Chœur	UM1A	sud	Triforium	Galerie : arcature est côté ouest, appui du mur-bahut, vue générale de l'agrafe en fer scellée au plomb et des tracés incisés de mise en œuvre.	27/09/13	EB	JPEG	4073
PN0269	Chœur	UM1A	sud	Triforium	Galerie : arcature est côté ouest, appui du mur-bahut, détail de l'agrafe en fer scellée au plomb, décollée de son scellement par l'écartement des blocs.	27/09/13	EB	JPEG	4474
PN0270	Chœur	UM1A	sud	Triforium	Galerie : arcature est côté ouest, appui du mur-bahut, détail de l'agrafe en fer scellée au plomb, décollée de son scellement par l'écartement des blocs.	27/09/13	EB	JPEG	4299
PN0271	Chœur	UM1B	sud	Banc presbytéral	Socle : vue des deux bouchons d'encoches le long du lit de pose du bloc de choin médian.	03/12/12	EB	JPEG	994
PN0272	Chœur	UM1B	sud	Lancettes	Parement supérieur : vue générale des trous de boulin TB1.1.2 et TB1.1.4.	12/02/13	EB	JPEG	4530
PN0273	Chœur	UM1B	sud	Triforium	Frise d'incrustation supérieure : vue générale des calages de briques en remplissage du joint épais du lit d'attente.	07/03/13	EB	JPEG	4448
PN0274	Chœur	UM1B	sud	Triforium	Frise d'incrustation supérieure : détail des calages de briques en remplissage du joint épais du lit d'attente.	07/03/13	EB	JPEG	4236

N°	Localisation générale	UM / Voûte	Parement	Niveau	Description	Date	Auteur	Type	Taille (ko)
PN0275	Chœur	UM1B	sud	Lancettes	Parement supérieur : détail de la différence de matériau entre les blocs de choin majoritaires et certains blocs de couleur jaune pâle, au toucher plus granuleux et au litage horizontal marqué.	12/03/13	EB	JPEG	4206
PN0276	Chœur	UM1B	sud	Lancettes	Parement supérieur : détail de la différence de matériau entre les blocs de choin majoritaires et certains blocs de couleur jaune pâle, au toucher plus granuleux et au litage horizontal marqué.	12/03/13	EB	JPEG	3666
PN0277	Chœur	UM1B	sud	Lancettes	Parement supérieur : détail de la différence de matériau entre les blocs de choin majoritaires et certains blocs de couleur jaune pâle, au toucher plus granuleux et au litage horizontal marqué.	12/03/13	EB	JPEG	3599
PN0278	Chœur	UM1B	sud	Lancettes	Arcatures trilobées, arcature ouest, chapiteau ouest (ES 04.001) : détail de la pénétration du chapiteau dans la maçonnerie et de son insertion en T au sein du bloc formant pilastre et fond de l'arcature.	15/03/13	EB	JPEG	4152
PN0279	Chœur	UM1B	sud	Lancettes	Arcatures trilobées, arcature ouest, chapiteau ouest (ES 04.001) : détail de la pénétration du chapiteau dans la maçonnerie et de son insertion en T au sein du bloc formant pilastre et fond de l'arcature.	15/03/13	EB	JPEG	4413
PN0280	Chœur	UM1B	sud	Banc presbytéral	Support est face sud : détail des bases en marbre à griffes sculptées.	23/08/13	AD	JPEG	4602
PN0281	Chœur	UM1B	sud	Banc presbytéral	Support ouest face sud : détail de la base en choin.	23/08/13	AD	JPEG	4765
PN0282	Chœur	UM1B	sud	Banc presbytéral	Détail de la base du pilastre libre ouest en choin.	23/08/13	AD	JPEG	4448
PN0283	Chœur	UM1B	sud	Banc presbytéral	Détail de la base du pilastre libre médian en choin.	23/08/13	AD	JPEG	4516
PN0284	Chœur	UM1B	sud	Banc presbytéral	Détail de la base du pilastre libre est en choin.	23/08/13	AD	JPEG	4521
PN0285	Chœur	UM1B	sud	Mobilier	Vue du socle sculpté face sud.	23/08/13	AD	JPEG	4499
PN0286	Chœur	UM1B	sud	Mobilier	Vue du socle sculpté face ouest.	23/08/13	AD	JPEG	4624
PN0287	Chœur	UM1B	sud	Mobilier	Vue du socle sculpté face est.	23/08/13	AD	JPEG	4545
PN0288	Chœur	UM1B	sud	Banc presbytéral	Liaison support ouest et arcature ouest : vue du bloc formant à la fois la colonne fasciculée, le pilastre engagé et son imposte.	23/08/13	AD	JPEG	4306
PN0289	Chœur	UM1B	sud	Lancettes	Arcatures trilobées, arcature médiane ouest, orthostate : vue générale des nombreux bouchages.	23/08/13	AD	JPEG	4495
PN0290	Chœur	UM1B	sud	Lancettes	Arcatures trilobées, pilastre central : détail de la base.	23/08/13	AD	JPEG	4587
PN0291	Chœur	UM1B	sud	Lancettes	Arcatures trilobées, arcature médiane ouest : détail du matériau choin.	23/08/13	AD	JPEG	4369
PN0292	Chœur	UM1B	sud	Lancettes	Arcatures trilobées, arcature ouest, chapiteau est (ES 04.002) : détail de l'agencement du chapiteau au sein du bloc formant pilastre et fond de l'arcature.	23/08/13	AD	JPEG	4589
PN0293	Chœur	UM1B	sud	Lancettes	Arcatures trilobées, arcature médiane ouest, chapiteau est (ES 04.003) : vue générale de l'agencement du chapiteau au sein du bloc formant pilastre et fond de l'arcature.	23/08/13	AD	JPEG	4553
PN0294	Chœur	UM1B	sud	Lancettes	Arcatures trilobées, arcature ouest, chapiteau ouest (ES 04.001) : détail de l'agencement du chapiteau au sein du bloc formant pilastre et fond de l'arcature.	23/08/13	AD	JPEG	4498
PN0295	Chœur	UM1B	sud	Triforium	Frise d'incrustation médiane : extrémité est, détail de l'interruption du décor sculpté avant l'extrémité du bloc et de la frise.	23/08/13	AD	JPEG	4413
PN0296	Chœur	UM1B	sud	Triforium	Galerie : détail de la base moulurée de la colonne ouest en choin.	23/08/13	AD	JPEG	4313
PN0297	Chœur	UM1B	sud	Triforium	Galerie : détail de la base moulurée en marbre ou pierre marbrière jaune pâle du pilastre ouest en choin.	23/08/13	AD	JPEG	4438
PN0298	Chœur	UM1B	sud	Triforium	Galerie : détail de la base moulurée en marbre ou pierre marbrière jaune pâle de la colonne centrale en marbre ou pierre marbrière rose.	23/08/13	AD	JPEG	4414
PN0299	Chœur	UM1B	sud	Triforium	Galerie : détail de la base moulurée en marbre ou pierre marbrière jaune pâle du pilastre est en choin.	23/08/13	AD	JPEG	4418
PN0300	Chœur	UM1B	sud	Triforium	Galerie : détail de la base moulurée de la colonne est en choin.	23/08/13	AD	JPEG	3879
PN0301	Chœur	UM1B	sud	Triforium	Parement supérieur de la baie est : détail de la liaison entre la colonne de choin du support est et l'extrémité est du parement de l'UM1B.	23/08/13	AD	JPEG	4459
PN0302	Chœur	UM1B	sud	Triforium	Parement supérieur de la baie est : vue générale de la liaison entre la colonne de choin du support est et l'extrémité est du parement de l'UM1B, et marque lapidaire "M" à l'envers.	23/08/13	AD	JPEG	4830

N°	Localisation générale	UM / Voûte	Parement	Niveau	Description	Date	Auteur	Type	Taille (ko)
PN0303	Chœur	UM1B	sud	Triforium	Parement supérieur de la baie est : vue générale de la liaison entre la colonne de choïn du support est et l'extrémité est du parement de l'UM1B.	23/08/13	AD	JPEG	4623
PN0304	Chœur	UM1B	sud	Clair-étage	Baies : détail de la base moulurée de la colonnette engagée ouest.	06/09/13	EB	JPEG	4445
PN0305	Chœur	UM1B	sud	Clair-étage	Baies : détail de la base moulurée de la colonnette libre est.	06/09/13	EB	JPEG	4177
PN0306	Chœur	UM1B	sud	Clair-étage	Baies : détail de la signature sur la verrière orientale	06/09/13	EB	JPEG	4568
PN0307	Chœur	UM1B	sud	Clair-étage	Baies : détail de la base moulurée de la colonnette engagée est, et de la marque lapidaire "+" sur l'appui taluté.	06/09/13	EB	JPEG	4669
PN0308	Chœur	UM1B	sud	Triforium	Galerie : détail du sommet de la colonne centrale en marbre ou pierre marbrière rose et de la partie inférieure du chapiteau en calcaire gris-beige.	06/09/13	EB	JPEG	4299
PN0309	Chœur	UM1B	sud	Lancettes	Arcatures trilobées, arcature ouest, chapiteau est (ES 04.002) : détail de l'agencement du chapiteau au sein du bloc formant pilastre et fond de l'arcature.	13/09/13	EB	JPEG	4020
PN0310	Chœur	UM1B	sud	Lancettes	Arcatures trilobées, arcature ouest, chapiteau est (ES 04.002) : détail de l'agencement du chapiteau au sein du bloc formant pilastre et fond de l'arcature.	13/09/13	EB	JPEG	3655
PN0311	Chœur	UM1B	sud	Lancettes	Arcatures trilobées, arcature ouest, chapiteau est (ES 04.002) : détail de l'agencement du chapiteau au sein du bloc formant pilastre et fond de l'arcature.	13/09/13	EB	JPEG	4676
PN0312	Chœur	UM1B	sud	Lancettes	Arcatures trilobées, arcature ouest, chapiteau est (ES 04.002) : détail de l'agencement du tailloir au sein du bloc formant pilastre et fond de l'arcature.	13/09/13	EB	JPEG	3772
PN0313	Chœur	UM1B	sud	Lancettes	Arcatures trilobées, pilastre médian ouest et arcature médiane ouest : détail d'un bouchon rectangulaire en bordure ouest du bloc d'orthostate.	13/09/13	EB	JPEG	4401
PN0314	Chœur	UM1B	sud	Triforium	Galerie : arcature médiane ouest côté ouest, appui du mur-bahut, vue générale de l'agrafe en fer scellée au plomb et des tracés incisés de mise en œuvre.	27/09/13	EB	JPEG	4294
PN0315	Chœur	UM1B	sud	Triforium	Galerie : arcature médiane ouest côté ouest, appui du mur-bahut, détail du décalage des tracés incisés de mise en œuvre.	27/09/13	EB	JPEG	4325
PN0316	Chœur	UM1B	sud	Triforium	Galerie : arcature médiane est côté ouest, appui du mur-bahut, détail de l'agrafe en fer scellée au plomb passant sous le dé de la colonne et des tracés incisés de mise en œuvre.	27/09/13	EB	JPEG	3926
PN0317	Chœur	UM1B	sud	Lancettes	Arcatures trilobées, pilastre médian est : détail de la base.	11/10/13	EB	JPEG	4313
PN0318	Chœur	UM3B	nord	Banc presbytéral	Support est face nord : limite horizontale marquant une différence de traitement avant restauration.	03/12/12	EB	JPEG	1017
PN0319	Chœur	UM3A	nord	Clair-étage	Sommier d'ogiveUM3A/UM3B : vue générale.	19/12/12	EB	JPEG	4555
PN0320	Chœur	UM3A	nord	Clair-étage	Sommier d'ogiveUM3A/UM3B : détail de la retombée de l'ogive est débordant du tailloir.	19/12/12	EB	JPEG	4691
PN0321	Chœur	UM3A	nord	Clair-étage	Sommier d'ogiveUM3A/UM3B : détail de la retombée de l'ogive ouest débordant du tailloir.	19/12/12	EB	JPEG	4698
PN0322	Chœur	UM3A	nord	Triforium	Frise d'incrustation supérieure, extrémité est : vue générale blocs 1, 2 et 3.	19/12/12	EB	JPEG	4700
PN0323	Chœur	UM3A	nord	Triforium	Frise d'incrustation supérieure, extrémité est : détail du joint entre les blocs 2 et 3.	19/12/12	EB	JPEG	4478
PN0324	Chœur	UM3A	nord	Triforium	Frise d'incrustation supérieure, extrémité est : détail du joint entre les blocs 2 et 3, mortiers de restauration.	19/12/12	EB	JPEG	4428
PN0325	Chœur	UM3A	nord	Triforium	Frise d'incrustation supérieure, extrémité est : vue générale blocs 2, 3, 4 et 5.	19/12/12	EB	JPEG	4688
PN0326	Chœur	UM3A	nord	Triforium	Frise d'incrustation supérieure, extrémité est : détail du joint entre les blocs 4 et 5, mortiers de restauration.	19/12/12	EB	JPEG	4500
PN0327	Chœur	UM3A	nord	Triforium	Frise d'incrustation supérieure, extrémité est : détail du joint entre les blocs 2 et 3, mortiers de restauration et mortier d'origine lissé sur l'arête.	19/12/12	EB	JPEG	4353
PN0328	Chœur	UM3A	nord	Triforium	Frise d'incrustation supérieure, extrémité est : vue générale blocs 6, 7 et 8.	19/12/12	EB	JPEG	4643
PN0329	Chœur	UM3A	nord	Triforium	Frise d'incrustation supérieure, extrémité est : détail du joint entre les blocs 6 et 7, mortiers de restauration et mortier d'origine lissé sur l'arête.	19/12/12	EB	JPEG	4089

N°	Localisation générale	UM / Voûte	Parement	Niveau	Description	Date	Auteur	Type	Taille (ko)
PN0330	Chœur	UM3A	nord	Triforium	Support ouest : détail du joint fin entre le chapiteau et le tailloir.	15/01/13	EB	JPEG	4837
PN0331	Chœur	UM3A	nord	Clair-étage	Partie supérieure du parement au-dessus des baies : vue générale du tracé d'intrados initialement prévu et de la surélévation.	24/01/13	EB	JPEG	4560
PN0332	Chœur	UM3A	nord	Triforium	Parement supérieur de la baie médiane est, première assise : détail des traces de ravalement du bloc au chemin de fer et de la marque lapidaire "M" à l'envers.	30/08/13	AD	JPEG	4629
PN0333	Chœur	UM3A	nord	Triforium	Parement supérieur entre les deux arcatures ouest, bloc de la première assise : détail d'un bouchon rectangulaire et du tracé incisé de l'encoche.	30/08/13	AD	JPEG	4375
PN0334	Chœur	UM3A	nord	Triforium	Parement supérieur entre les deux arcatures est, sommier des deux arcs : détail, après comblement par le mortier de restauration, de l'engravure poursuivant le tracé de l'extrados des arcs et de l'incision verticale médiane pouvant correspondre à un tracé préparatoire.	30/08/13	AD	JPEG	4758
PN0335	Chœur	UM3A	nord	Triforium	Parement supérieur entre les deux arcatures est, sommier des deux arcs : détail, après comblement par le mortier de restauration, de l'engravure poursuivant le tracé de l'extrados des arcs.	30/08/13	AD	JPEG	4811
PN0336	Chœur	UM3A	nord	Triforium	Galerie : face ouest du pilastre ouest, vue du bouchon de pierre formant l'astragale sur le parement nord.	30/08/13	AD	JPEG	4433
PN0337	Chœur	UM3A	nord	Triforium	Galerie : face ouest du pilastre ouest, détail du bouchon de pierre formant l'astragale sur le parement nord.	30/08/13	AD	JPEG	4285
PN0338	Chœur	UM3A	nord	Triforium	Galerie : face nord du pilastre ouest, vue du bouchon de pierre formant l'astragale.	30/08/13	AD	JPEG	4479
PN0339	Chœur	UM3A	nord	Triforium	Galerie : vue générale de l'intérieur de la galerie depuis l'est.	30/08/13	AD	JPEG	4769
PN0340	Chœur	UM3A	nord	Triforium	Galerie : vue générale de l'intérieur de la galerie depuis l'est, détail du revers plan des chapiteaux.	30/08/13	AD	JPEG	4017
PN0341	Chœur	UM3A	nord	Triforium	Galerie : détail de la base moulurée de la colonne est en choin.	30/08/13	AD	JPEG	4491
PN0342	Chœur	UM3A	nord	Triforium	Galerie : détail de la base moulurée en marbre ou pierre marbrière jaune pâle du pilastre est en choin.	30/08/13	AD	JPEG	4275
PN0343	Chœur	UM3A	nord	Triforium	Galerie : détail de la base moulurée en marbre ou pierre marbrière jaune pâle de la colonne centrale en choin.	30/08/13	AD	JPEG	4514
PN0344	Chœur	UM3A	nord	Triforium	Galerie : détail de la base moulurée en marbre ou pierre marbrière jaune pâle du pilastre ouest en choin.	30/08/13	AD	JPEG	4427
PN0345	Chœur	UM3A	nord	Triforium	Galerie : détail de la base moulurée de la colonne ouest en choin.	30/08/13	AD	JPEG	4399
PN0346	Chœur	UM3A	nord	Lancettes	Parement supérieur, dernière assise sous la frise d'incrustation médiane, extrémité ouest : vue du TB3.1.6.	30/08/13	AD	JPEG	4088
PN0347	Chœur	UM3A	nord	Lancettes	Frise d'incrustation médiane : extrémité ouest, détail d'un décrochement horizontal entre les deux derniers blocs.	30/08/13	AD	JPEG	4284
PN0348	Chœur	UM3A	nord	Lancettes	Support est de la grande arcade, tailloir du chapiteau est (ES 05.005) : bloc de restauration signé "EMMANUEL FECIT MMXIII".	30/08/13	AD	JPEG	4001
PN0349	Chœur	UM3A	nord	Lancettes	Grande arcade, sommier ouest.	30/08/13	AD	JPEG	4410
PN0350	Chœur	UM3A	nord	Lancettes	Parement supérieur, dernières assises sous la frise d'incrustation médiane, extrémité est : vue du TB3.1.8. et des traces de taille grossière du bloc inférieur est (ravalement postérieur ou vestige d'un traitement de surface du bloc antique ?).	30/08/13	AD	JPEG	4442
PN0351	Chœur	UM3A	nord	Clair-étage	Baies : vue des bases moulurées des colonnettes est.	06/09/13	EB	JPEG	3986
PN0352	Chœur	UM3A	nord	Clair-étage	Baies : vue des bases moulurées des colonnettes ouest.	06/09/13	EB	JPEG	4342
PN0353	Chœur	UM3B	nord	Triforium	Galerie, pilastre est : détail du matériau calcaire composant le chapiteau sculpté (ES 08.033)	06/09/13	EB	JPEG	4081
PN0354	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Arcatures trilobées, pilastre médian est : détail du décalage entre fût et base.	13/09/13	EB	JPEG	4235
PN0355	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Arcatures trilobées, pilastre central : détail de la base aux angles non adoucis.	13/09/13	EB	JPEG	4375
PN0356	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Arcatures trilobées, pilastre médian ouest : détail du décalage entre fût et base aux angles adoucis.	13/09/13	EB	JPEG	4170
PN0357	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Arcatures trilobées, pilastre ouest : détail du décalage entre fût et base aux angles adoucis.	13/09/13	EB	JPEG	4320
PN0358	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Grande arcade, chapiteau est (ES 05.005) : détail de la signature "STEPHAN FECIT" sur l'astragale.	11/12/12	EB	JPEG	4423

N°	Localisation générale	UM / Voûte	Parement	Niveau	Description	Date	Auteur	Type	Taille (ko)
PN0359	Chœur	UM3B	nord	Triforium	Galerie, colonne centrale : vue de la voûte en berceau transversal et du bloc de sommier traversant.	11/12/12	EB	JPEG	4571
PN0360	Chœur	UM3B	nord	Triforium	Galerie, pilastre ouest : vue de la voûte en berceau transversal et du bloc de sommier traversant.	11/12/12	EB	JPEG	4631
PN0361	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Arcatures trilobées, arcature est, chapiteau est (ES 04.006) : vue de l'agencement du chapiteau au sein du bloc formant pilastre et fond de l'arcature, et des joints repris au mortier brun-rouge.	20/12/12	EB	JPEG	4607
PN0362	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Arcatures trilobées, arcature est, chapiteau est (ES 04.006) : détail du joint repris au mortier brun-rouge entre chapiteau et pilastre.	20/12/12	EB	JPEG	4086
PN0363	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Arcatures trilobées, arcature est, chapiteau est (ES 04.006) : détail de la sculpture-ciselure et du mortier de réfection brun-rouge à nodules blancs.	20/12/12	EB	JPEG	3583
PN0364	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Arcatures trilobées, arcature est, chapiteau est (ES 04.006) : détail du joint repris au mortier brun-rouge entre chapiteau et fond de l'arcature.	20/12/12	EB	JPEG	4338
PN0365	Chœur	UM3B	nord	Triforium	Support ouest (UM3A/UM3B) : détail du joint fin entre le chapiteau et le tailloir.	15/01/13	EB	JPEG	4706
PN0366	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Arcatures trilobées, arcature médiane ouest : détail du matériau choïn.	04/03/13	EB	JPEG	4541
PN0367	Chœur	UM3B	nord	Triforium	Parement supérieur, dernières assises entre la frise d'incrustation supérieure et la corniche de couronnement, extrémité ouest : vue de l'appareil à joints fins et du trou de boulin TB3.2.4.	07/03/13	EB	JPEG	4337
PN0368	Chœur	UM3B	nord	Triforium	Parement supérieur, dernières assises entre la frise d'incrustation supérieure et la corniche de couronnement, extrémité est : vue de l'épaississement progressif des joints.	07/03/13	EB	JPEG	7055
PN0369	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Parement supérieur, dernières assises sous la frise d'incrustation médiane, côté est : vue des trous de boulin TB3.1.11 et TB3.1.10 et de deux encoches d'utilisation antique.	12/03/13	EB	JPEG	4434
PN0370	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Parement supérieur, dernières assises sous la frise d'incrustation médiane, côté est : vue du trou de boulin TB3.1.10 et de deux encoches d'utilisation antique.	12/03/13	EB	JPEG	4304
PN0371	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Parement supérieur : vue des trous de boulin TB3.1.5, TB3.1.4 et TB3.1.3 et de deux encoches d'utilisation antique.	12/03/13	EB	JPEG	4272
PN0372	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Parement supérieur, à proximité des trous de boulin TB3.1.5, TB3.1.4 et TB3.1.3 : traces de pic.	12/03/13	EB	JPEG	3922
PN0373	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Parement supérieur, à proximité des trous de boulin TB3.1.5, TB3.1.4 et TB3.1.3 : traces de bretturage continues d'une assise à l'autre, indice d'un réalignement de finition ou d'une réfection.	12/03/13	EB	JPEG	4577
PN0374	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Arcatures trilobées, arcature ouest.	18/06/13	EB	JPEG	4812
PN0375	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Arcatures trilobées, arcature ouest : détail des traces de bretturage.	18/06/13	EB	JPEG	4612
PN0376	Chœur	UM3B	nord	Triforium	Galerie, arcature est : détail du joint épais et bourré de petits calages de schiste entre le tailloir et le bloc de sommier est.	18/06/13	EB	JPEG	4598
PN0377	Chœur	UM3B	nord	Triforium	Galerie, arcature est : vue du joint épais et bourré de petits calages de schiste entre le tailloir et le bloc de sommier est.	18/06/13	EB	JPEG	4620
PN0378	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Arcatures trilobées, arcature est : vue du joint à la base de l'arc trilobé.	18/06/13	EB	JPEG	4466
PN0379	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Arcatures trilobées, arcature est, chapiteau est : détail d'une table de plomb intercalée dans le joint de pose entre le tailloir et le bloc où est sculpté l'arc trilobé.	18/06/13	EB	JPEG	3830
PN0380	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Arcatures trilobées, arcature est : détail de tables de plomb intercalées dans le joint de pose à la base du bloc où est sculpté l'arc trilobé.	18/06/13	EB	JPEG	4124
PN0381	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Arcatures trilobées, arcature est : détail de tables de plomb intercalées dans le joint de pose à la base du bloc où est sculpté l'arc trilobé.	18/06/13	EB	JPEG	4235
PN0382	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Arcatures trilobées, arcature est : vue des tables de plomb intercalées dans le joint de pose à la base du bloc où est sculpté l'arc trilobé.	18/06/13	EB	JPEG	4326
PN0383	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Arcatures trilobées, arcature est, chapiteau est : vue des tables de plomb intercalées dans le joint de pose entre l'imposte et le bloc où est sculpté l'arc trilobé.	18/06/13	EB	JPEG	4543
PN0384	Chœur	UM3B	nord	Triforium	Galerie, arcature est : vue de la voûte en berceau transversal et du bloc de sommier traversant.	30/08/13	AD	JPEG	3830

N°	Localisation générale	UM / Voûte	Parement	Niveau	Description	Date	Auteur	Type	Taille (ko)
PN0385	Chœur	UM3B	nord	Triforium	Galerie, parement supérieur de la baie est : détail de la marque lapidaire "M" sur la clef de l'arc.	30/08/13	AD	JPEG	4684
PN0386	Chœur	UM3B	nord	Triforium	Parement supérieur de la baie est : vue de la marque lapidaire "M" sur la clef de l'arc, et des traces de ravalement au chemin de fer et de la marque lapidaire "M" à l'envers sur le bloc de la première assise	30/08/13	AD	JPEG	4789
PN0387	Chœur	UM3B	nord	Triforium	Parement supérieur de la baie est : bloc d'écoinçon est, vue des traces de brettage sur calcaire tendre, d'un tracé incisé et de la marque lapidaire "S" disposée à l'horizontal.	30/08/13	AD	JPEG	4626
PN0388	Chœur	UM3B	nord	Triforium	Galerie : vue générale de l'intérieur de la galerie depuis l'est.	30/08/13	AD	JPEG	3941
PN0389	Chœur	UM3B	nord	Triforium	Galerie : détail de la base moulurée de la colonne est en choin.	30/08/13	AD	JPEG	4353
PN0390	Chœur	UM3B	nord	Triforium	Galerie : détail de la base moulurée en marbre ou pierre marbrière blanc crème du pilastre est en choin à cannelures chevronnées rondes à listel et congés à contre-profil.	30/08/13	AD	JPEG	4275
PN0391	Chœur	UM3B	nord	Triforium	Galerie : détail de la base moulurée en marbre ou pierre marbrière blanc crème de la colonne centrale en marbre ou pierre marbrière rose.	30/08/13	AD	JPEG	4478
PN0392	Chœur	UM3B	nord	Triforium	Galerie : détail de la base moulurée en marbre ou pierre marbrière jaune pâle du pilastre ouest en choin.	30/08/13	AD	JPEG	4454
PN0393	Chœur	UM3B	nord	Triforium	Galerie : détail de la base moulurée de la colonne ouest en choin.	30/08/13	AD	JPEG	4434
PN0394	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Frise d'incrustation médiane, extrémité ouest : détail de la restauration.	30/08/13	AD	JPEG	4204
PN0395	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Arcatures trilobées, arcature est, chapiteau ouest (ES 04.007) : vue de l'agencement du chapiteau au sein du bloc formant pilastre et fond de l'arcature, et du joint repris au mortier brun-rouge .	30/08/13	AD	JPEG	4152
PN0396	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Arcatures trilobées, arcature est, chapiteau est (ES 04.006) : détail au niveau de l'astragale de l'agencement du chapiteau au sein du bloc formant pilastre et fond de l'arcature, et du joint repris au mortier brun-rouge .	30/08/13	AD	JPEG	3778
PN0397	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Arcatures trilobées, arcature médiane est : vue générale de l'agencement des blocs.	30/08/13	AD	JPEG	4598
PN0398	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Arcatures trilobées, arcature médiane est : détail du matériau choin de l'orthostate.	30/08/13	AD	JPEG	4518
PN0399	Chœur	UM3B	nord	Clair-étage	Baies : détail de la base moulurée de la colonnette libre est.	06/09/13	EB	JPEG	4408
PN0400	Chœur	UM3B	nord	Clair-étage	Baies : détail de la base moulurée de la colonnette engagée ouest.	06/09/13	EB	JPEG	4482
PN0401	Chœur	UM3B	nord	Triforium	Galerie : détail du sommet de la colonne centrale en marbre ou pierre marbrière rose et de la partie inférieure du chapiteau en calcaire gris-beige.	06/09/13	EB	JPEG	4294
PN0402	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Arcatures trilobées, arcature est, chapiteau est (ES 04.006) : vue après restauration de l'agencement du chapiteau au sein du bloc formant pilastre et fond de l'arcature.	13/09/13	EB	JPEG	3615
PN0403	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Arcatures trilobées, arcature est, chapiteau est (ES 04.008) : détail après restauration de l'agencement du chapiteau au sein du bloc formant pilastre et fond de l'arcature.	13/09/13	EB	JPEG	4132
PN0404	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Arcatures trilobées, arcature est, chapiteau est (ES 04.009) : détail après restauration de l'agencement du chapiteau au sein du bloc formant pilastre et fond de l'arcature.	13/09/13	EB	JPEG	3810
PN0405	Chœur	UM3B	nord	Triforium	Galerie : arcature médiane est côté ouest, appui du mur-bahut, détail de l'agrafe en fer scellée au plomb et des tracés incisés de mise en œuvre.	27/09/13	EB	JPEG	4447
PN0406	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Arcatures trilobées, pilastre ouest : détail du décalage entre fût et base aux angles adoucis.	11/10/13	AD	JPEG	4306
PN0407	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Arcatures trilobées, pilastre médian ouest : détail du décalage entre fût et base aux angles adoucis.	11/10/13	AD	JPEG	4252
PN0408	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Arcatures trilobées, pilastre central : détail du décalage entre fût et base.	11/10/13	AD	JPEG	4371
PN0409	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Arcatures trilobées, pilastre médian est : détail du décalage entre fût et base.	11/10/13	AD	JPEG	4221
PN0410	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Arcatures trilobées, pilastre est : détail du décalage entre fût et base.	11/10/13	AD	JPEG	4051
PN0411	Chœur	V1A	/	Voûtes	Arc triomphal, retombée nord.	11/01/13	EB	JPEG	4348

N°	Localisation générale	UM / Voûte	Parement	Niveau	Description	Date	Auteur	Type	Taille (ko)
PN0412	Chœur	V1A	/	Voûtes	Arc triomphal, retombée sud.	24/01/13	EB	JPEG	4558
PN0413	Chœur	V1A	/	Voûtes	Arc triomphal, retombée nord.	24/01/13	EB	JPEG	4571
PN0414	Chœur	V1A	/	Voûtes	Arc triomphal, retombée sud.	24/01/13	EB	JPEG	4592
PN0415	Chœur	V1A	/	Voûtes	Arc triomphal, retombée nord.	24/01/13	EB	JPEG	4535
PN0416	Chœur	V1A	/	Voûtes	Quartier ouest partie sud.	24/01/13	EB	JPEG	4526
PN0417	Chœur	V1A	/	Voûtes	Quartier ouest, clef de voûte.	24/01/13	EB	JPEG	4662
PN0418	Chœur	V1A	/	Voûtes	Quartier ouest partie nord en cours de restauration.	24/01/13	EB	JPEG	4576
PN0419	Chœur	V1B	/	Voûtes	Quartier nord et partie supérieure du triplet.	24/01/13	EB	JPEG	4478
PN0420	Chœur	V1B	/	Voûtes	Quartier nord et clef de voûte.	24/01/13	EB	JPEG	4424
PN0421	Chœur	V1B	/	Voûtes	Quartier nord et branche d'ogive nord-ouest.	24/01/13	EB	JPEG	4397
PN0422	Chœur	V1B	/	Voûtes	Quartier nord et branche d'ogive nord-est.	24/01/13	EB	JPEG	4501
PN0423	Chœur	V1C	/	Voûtes	Quartier est, branche d'ogive sud-est, retombée : vue d'un claveau en pierre de Seyssel avant restauration.	19/12/12	EB	JPEG	4574
PN0424	Chœur	V1C	/	Voûtes	Quartier est, branche d'ogive sud-est, retombée : vue d'un claveau en pierre de Seyssel avant restauration.	19/12/12	EB	JPEG	4520
PN0425	Chœur	V1C	/	Voûtes	Quartier est, doubleau entre les deux travées de chœur, retombée nord.	24/01/13	EB	JPEG	4649
PN0426	Chœur	V1C	/	Voûtes	Quartier est, doubleau entre les deux travées de chœur, retombée sud.	24/01/13	EB	JPEG	4528
PN0427	Chœur	V1C	/	Voûtes	Quartier est, doubleau entre les deux travées de chœur, retombée nord.	24/01/13	EB	JPEG	4335
PN0428	Chœur	V1C	/	Voûtes	Quartier est, doubleau entre les deux travées de chœur, retombée sud.	24/01/13	EB	JPEG	4394
PN0429	Chœur	V1C	/	Voûtes	Quartier est partie nord.	24/01/13	EB	JPEG	4499
PN0430	Chœur	V1C	/	Voûtes	Quartier est partie sud.	24/01/13	EB	JPEG	4562
PN0431	Chœur	V1D	/	Voûtes	Quartier sud et clef de voûte.	24/01/13	EB	JPEG	4411
PN0432	Chœur	V1D	/	Voûtes	Quartier nord et branche d'ogive sud-est.	24/01/13	EB	JPEG	4473
PN0433	Chœur	V1D	/	Voûtes	Quartier nord et branche d'ogive sud-ouest.	24/01/13	EB	JPEG	4307
PN0434	Chœur	V1D	/	Voûtes	Quartier sud partie ouest.	24/01/13	EB	JPEG	4484
PN0435	Chœur	V1D	/	Voûtes	Quartier sud partie ouest : détail de l'appareil de tuf.	24/01/13	EB	JPEG	4752
PN0436	Chœur	V2A	/	Voûtes	Quartier ouest, doubleau entre les deux travées de chœur, retombée sud.	24/01/13	EB	JPEG	4692
PN0437	Chœur	V2A	/	Voûtes	Quartier ouest, doubleau entre les deux travées de chœur, retombée nord.	24/01/13	EB	JPEG	4681
PN0438	Chœur	V2A	/	Voûtes	Quartier ouest partie sud.	24/01/13	EB	JPEG	4603
PN0439	Chœur	V2A	/	Voûtes	Quartier ouest partie nord.	24/01/13	EB	JPEG	4487
PN0440	Chœur	V2A	/	Voûtes	Quartier ouest, clef de voûte.	24/01/13	EB	JPEG	4576
PN0441	Chœur	V2B	/	Voûtes	Quartier nord et partie supérieure du triplet.	24/01/13	EB	JPEG	4246
PN0442	Chœur	V2B	/	Voûtes	Quartier nord et branche d'ogive nord-ouest.	24/01/13	EB	JPEG	4364
PN0443	Chœur	V2B	/	Voûtes	Quartier nord et branche d'ogive nord-est.	24/01/13	EB	JPEG	4292
PN0444	Chœur	V2C	/	Voûtes	Quartier est partie nord.	22/01/13	EB	JPEG	4338
PN0445	Chœur	V2C	/	Voûtes	Quartier est partie nord ; encoche ménagée dans le quartier.	22/01/13	EB	JPEG	4523
PN0446	Chœur	V2C	/	Voûtes	Quartier est partie nord ; encoche ménagée dans le quartier.	22/01/13	EB	JPEG	4439
PN0447	Chœur	V2C	/	Voûtes	Quartier est partie nord ; encoche ménagée dans le quartier vue du dessous.	22/01/13	EB	JPEG	4294
PN0448	Chœur	V2C	/	Voûtes	Quartier est partie nord ; encoche ménagée dans le quartier vue du dessous : détail d'une cale de bois.	22/01/13	EB	JPEG	4645
PN0449	Chœur	V2C	/	Voûtes	Quartier est partie nord.	22/01/13	EB	JPEG	4240
PN0450	Chœur	V2C	/	Voûtes	Quartier est partie nord ; encoche ménagée dans le quartier.	22/01/13	EB	JPEG	6829
PN0451	Chœur	V2C	/	Voûtes	Quartier est partie nord ; encoche ménagée dans le quartier : empreinte d'un bois.	24/01/13	EB	JPEG	4648
PN0452	Chœur	V2C	/	Voûtes	Quartier est, doubleau entre le chœur et l'abside, retombée nord.	24/01/13	EB	JPEG	4551
PN0453	Chœur	V2C	/	Voûtes	Quartier est, doubleau entre le chœur et l'abside, retombée sud.	24/01/13	EB	JPEG	4689
PN0454	Chœur	V2C	/	Voûtes	Quartier est partie sud.	24/01/13	EB	JPEG	4464
PN0455	Chœur	V2C	/	Voûtes	Quartier est partie nord ; encoche ménagée dans le quartier.	29/01/13	EB	JPEG	4252

N°	Localisation générale	UM / Voûte	Parement	Niveau	Description	Date	Auteur	Type	Taille (ko)
PN0456	Chœur	V2C	/	Voûtes	Quartier est partie sud ; sondage dans le quartier en vis-à-vis de l'encoche ménagée au nord.	29/01/13	EB	JPEG	4572
PN0457	Chœur	V2C	/	Voûtes	Quartier est partie sud ; sondage dans le quartier en vis-à-vis de l'encoche ménagée au nord.	29/01/13	EB	JPEG	4602
PN0458	Chœur	V2C	/	Voûtes	Quartier est partie sud ; sondage dans le quartier en vis-à-vis de l'encoche ménagée au nord.	29/01/13	EB	JPEG	4119
PN0459	Chœur	V2C	/	Voûtes	Quartier est partie sud ; sondage dans le quartier en vis-à-vis de l'encoche ménagée au nord.	29/01/13	EB	JPEG	4343
PN0460	Chœur	V2C	/	Voûtes	Quartier est partie sud ; sondage dans le quartier en vis-à-vis de l'encoche ménagée au nord.	29/01/13	EB	JPEG	4453
PN0461	Chœur	V2D	/	Voûtes	Quartier sud et partie supérieure du triplet.	24/01/13	EB	JPEG	4413
PN0462	Chœur	V2D	/	Voûtes	Quartier sud, clef et partie supérieure du triplet.	24/01/13	EB	JPEG	4327
PN0463	Chœur	V2D	/	Voûtes	Quartier sud et clef de voûte.	24/01/13	EB	JPEG	4262
PN0464	Chœur	V2D	/	Voûtes	Quartier sud et branche d'ogive sud-est.	24/01/13	EB	JPEG	4436
PN0465	Chœur	V2D	/	Voûtes	Quartier sud et branche d'ogive sud-ouest.	24/01/13	EB	JPEG	4323
PN0466	Chœur	UM1B	sud	Lancettes	Arcatures trilobées, arcature est, encoches d'utilisation antique : trou de louve et bouchon de choin.	23/08/13	AD	JPEG	4262
PN0467	Chœur	UM1B	sud	Lancettes	Arcatures trilobées, arcature médiane est, encoches d'utilisation antique : trous de pince et bouchons de mortier.	23/08/13	AD	JPEG	4647
PN0468	Chœur	UM1B	sud	Lancettes	Arcatures trilobées, arcature médiane ouest, encoches d'utilisation antique : trous d'agrafe inférieur et bouchon de choin.	23/08/13	AD	JPEG	4325
PN0469	Chœur	UM1B	sud	Lancettes	Arcatures trilobées, pilastre ouest, encoches d'utilisation antique : trou de louve ? et bouchon de mortier.	23/08/13	AD	JPEG	3842
PN0470	Chœur	UM1B	sud	Lancettes	Arcatures trilobées, pilastre ouest, encoches d'utilisation antique : trou de louve ? et bouchon de mortier.	23/08/13	AD	JPEG	4407
PN0471	Abside	UM2F	nord-ouest	Triforium	Parement supérieur, encoches d'utilisation antique : trou de louve et bouchon de mortier.	23/01/13	EB	JPEG	4668
PN0472	Abside	UM2F	nord-ouest	Triforium	Parement supérieur, encoches d'utilisation antique : trous de louve après débouchage.	23/01/13	EB	JPEG	4263
PN0473	Abside	UM2G	nord	Clair-étage	Parement du mur d'appui : encoche et bouchon au mortier de surfacage.	23/01/13	EB	JPEG	4645
PN0474	Abside	UM2G	nord	Clair-étage	Parement du mur d'appui : encoche après débouchage, ébauche de trou de boulin ?	23/01/13	EB	JPEG	4760
PN0475	Abside	UM2C	sud-ouest	Lancettes	Parement supérieur, encoches d'utilisation antique : trou de louve et bouchon de choin.	30/08/13	AD	JPEG	3699
PN0476	Abside	UM2C	sud-ouest	Lancettes	Parement supérieur, encoches d'utilisation antique : trou de louve et bouchon de choin, vue générale.	30/08/13	AD	JPEG	4230
PN0477	Chœur	UM3A	nord	Triforium	Galerie, pilastre est, face ouest, encoches d'utilisation antique : trou de louve ? et bouchon de choin.	30/08/13	AD	JPEG	4297
PN0478	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Arcatures trilobées, arcature est, encoches d'utilisation antique : trou de louve et bouchon de mortier.	04/03/13	EB	JPEG	4537
PN0479	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Arcatures trilobées, arcature est, encoches d'utilisation antique : trou de louve et bouchon de mortier.	04/03/13	EB	JPEG	4484
PN0480	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Parement supérieur, avant-dernière assise sous la frise médiane, encoches d'utilisation antique : trou de louve ?	12/03/13	EB	JPEG	4429
PN0481	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Parement supérieur, avant-dernière assise sous la frise médiane, encoches d'utilisation antique : trou de louve ?	12/03/13	EB	JPEG	4576
PN0482	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Parement supérieur, avant-dernière assise sous la frise médiane, encoches d'utilisation antique : trou d'agrafe en pi.	12/03/13	EB	JPEG	4434
PN0483	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Parement supérieur, dernières assises sous la frise médiane, encoches d'utilisation antique et trous de boulin, vue générale.	12/03/13	EB	JPEG	4245
PN0484	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Parement supérieur, avant-dernière assise sous la frise médiane, encoches d'utilisation antique : trou de louve ?	12/03/13	EB	JPEG	4214
PN0485	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Parement inférieur, assise immédiatement au-dessus des arcatures trilobées extrémité ouest, encoches d'utilisation antique : trou de louve ?	30/08/13	EB	JPEG	4587
PN0486	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Parement inférieur, 3 ^e assise au-dessus des arcatures trilobées extrémité ouest : encoche d'utilisation antique et bouchon au mortier de surfacage.	30/08/13	EB	JPEG	3822

N°	Localisation générale	UM / Voûte	Parement	Niveau	Description	Date	Auteur	Type	Taille (ko)
PN0487	Notre-Dame	UM5A	nord	Lancettes	Parement inférieur, encoches d'utilisation antique : trou de louve et d'agrafes.	18/10/13	EB	JPEG	4090
PN0488	Notre-Dame	UM5A	nord	Lancettes	Parement inférieur, encoches d'utilisation antique : trou de louve et bouchon de mortier.	18/10/13	EB	JPEG	4415
PN0489	Notre-Dame	UM5A	nord	Lancettes	Parement inférieur, encoches d'utilisation antique : traces du trou d'agrafe en double queue d'aronde ouest.	18/10/13	EB	JPEG	4238
PN0490	Notre-Dame	UM5A	nord	Lancettes	Parement inférieur, encoches d'utilisation antique : traces du trou d'agrafe en double queue d'aronde est.	18/10/13	EB	JPEG	4279
PN0491	Notre-Dame	UM3A	sud	Combles	Parement constitué d'une alternance de quelques assises de briques et d'une assise de moyen appareil de Lucenay.	26/02/13	EB	JPEG	4682
PN0492	Notre-Dame	V4	/	Combles	Perforation de voûte supérieure : gaine de bois et bouchon.	26/02/13	EB	JPEG	4556
PN0493	Notre-Dame	UM3	sud	Combles	Maçonnerie de contrebutement à la jonction des deux travées : assises inférieures en blocs de grand appareil de choin.	26/02/13	EB	JPEG	4932
PN0494	Notre-Dame	UM3A	sud	Combles	Piédroit ouest de la baie d'accès depuis le triforium constitué de blocs de moyen appareil de Lucenay.	26/02/13	EB	JPEG	4851
PN0495	Triforium	UM3A	nord	Triforium	Piédroit ouest de la baie d'accès aux combles de la chapelle Notre-Dame, constitué de blocs de moyen appareil de Lucenay.	26/02/13	EB	JPEG	4730
PN0496	Saint-Pierre	UM1A	nord	Combles	Assise inférieure du parement : remplois d'éléments de chancel.	04/03/13	EB	JPEG	4630
PN0497	Saint-Pierre	UM1A	nord	Combles	Assise inférieure du parement : remplois d'éléments de chancel.	04/03/13	EB	JPEG	4717
PN0498	Saint-Pierre	UM1A	nord	Combles	Assise inférieure du parement : remplois d'éléments de chancel.	04/03/13	EB	JPEG	4644
PN0499	Saint-Pierre	UM1	nord	Combles	Maçonnerie de contrebutement à la jonction des deux travées, assise inférieure : remplois d'éléments de chancel.	04/03/13	EB	JPEG	4523
PN0500	Saint-Pierre	UM1	nord	Combles	Maçonnerie de contrebutement à la jonction des deux travées, assise inférieure : remplois d'éléments de chancel.	04/03/13	EB	JPEG	4531
PN0501	Saint-Pierre	UM1A	nord	Combles	Assise inférieure du parement : remplois d'éléments de chancel.	04/03/13	EB	JPEG	5004
PN0502	Saint-Pierre	UM1A	nord	Combles	Assise inférieure du parement : remplois d'éléments de chancel.	04/03/13	EB	JPEG	4754
PN0503	Chœur	UM1A	sud	Triforium	Trou de boulin TB1.3.13 après débouchage.	04/03/13	EB	JPEG	4199
PN0504	Chœur	UM1A	sud	Triforium	Trou de boulin TB1.3.11 après débouchage.	04/03/13	EB	JPEG	4359
PN0505	Chœur	UM1A	sud	Triforium	Trou de boulin TB1.3.9 après débouchage.	04/03/13	EB	JPEG	4504
PN0506	Chœur	UM1B	sud	Triforium	Trou de boulin TB1.3.3 après débouchage.	04/03/13	EB	JPEG	4689
PN0507	Abside	UM2F	nord-ouest	Triforium	Trou de boulin TB2.3.14 après débouchage.	04/03/13	EB	JPEG	3963
PN0508	Abside	UM2F	nord-ouest	Triforium	Trou de boulin TB2.3.15 après débouchage.	04/03/13	EB	JPEG	4383
PN0509	Abside	UM2D	ouest	Triforium	Trou de boulin TB2.3.20 après débouchage.	04/03/13	EB	JPEG	4621
PN0510	Abside	UM2C	sud-ouest	Triforium	Trou de boulin TB2.3.29 après débouchage.	04/03/13	EB	JPEG	4592
PN0511	Abside	UM2A	sud	Triforium	Trou de boulin TB2.3.39 après débouchage.	04/03/13	EB	JPEG	4748
PN0512	Chœur	UM3A	nord	Triforium	Trou de boulin TB3.3.2 après débouchage.	04/03/13	EB	JPEG	4273
PN0513	Chœur	UM3B	nord	Triforium	Trou de boulin TB3.3.14 après débouchage.	04/03/13	EB	JPEG	4125
PN0514	Chœur	UM1A	sud	Clair-étage	Trou de boulin TB1.2.8 après débouchage.	24/01/13	EB	JPEG	4499
PN0515	Chœur	UM1A	sud	Clair-étage	Trou de boulin TB1.2.7 et bouchon de mortier.	24/01/13	EB	JPEG	4664
PN0516	Chœur	UM1A	sud	Clair-étage	Trou de boulin TB1.2.4 après débouchage.	01/03/13	EB	JPEG	4238
PN0517	Chœur	UM1A	sud	Clair-étage	Trou de boulin TB1.2.5 après débouchage.	01/03/13	EB	JPEG	4367
PN0518	Chœur	UM1A	sud	Clair-étage	Trou de boulin TB1.2.6 après débouchage.	01/03/13	EB	JPEG	3690
PN0519	Chœur	UM1A	sud	Lancettes	Trou de boulin TB1.1.7 après débouchage.	12/03/13	EB	JPEG	4520
PN0520	Saint-Pierre	UM1B	nord	Lancettes	Trou de boulin TB1.4.1 après débouchage.	25/06/13	EB	JPEG	4465
PN0521	Saint-Pierre	UM1B	nord	Lancettes	Trou de boulin TB1.4.2 après débouchage.	25/06/13	EB	JPEG	4266
PN0522	Saint-Pierre	UM1B	nord	Lancettes	Trou de boulin TB1.4.3 après débouchage.	25/06/13	EB	JPEG	4421
PN0523	Saint-Pierre	UM1B	nord	Lancettes	Trou de boulin TB1.4.4 après débouchage.	25/06/13	EB	JPEG	4374
PN0524	Chœur	UM1B	sud	Clair-étage	Trou de boulin TB1.2.1 et bouchon de mortier.	23/01/13	EB	JPEG	4787
PN0525	Chœur	UM1B	sud	Clair-étage	Trou de boulin TB1.2.2 et bouchon de mortier.	23/01/13	EB	JPEG	4806
PN0526	Chœur	UM1B	sud	Clair-étage	Trou de boulin TB1.2.3 et bouchon de mortier.	23/01/13	EB	JPEG	4733

N°	Localisation générale	UM / Voûte	Parement	Niveau	Description	Date	Auteur	Type	Taille (ko)
PN0527	Chœur	UM1B	sud	Clair-étage	Trou de boulin TB1.2.4 et bouchon de mortier.	23/01/13	EB	JPEG	4622
PN0528	Chœur	UM1B	sud	Clair-étage	Trou de boulin TB1.2.5 et bouchon de mortier.	23/01/13	EB	JPEG	4744
PN0529	Chœur	UM1B	sud	Clair-étage	Trou de boulin TB1.2.6 et bouchon de mortier.	23/01/13	EB	JPEG	4790
PN0530	Chœur	UM1B	sud	Clair-étage	Trou de boulin TB1.2.1 après débouchage.	05/03/13	EB	JPEG	4518
PN0531	Chœur	UM1B	sud	Clair-étage	Trou de boulin TB1.2.2 après débouchage.	05/03/13	EB	JPEG	4158
PN0532	Chœur	UM1B	sud	Clair-étage	Trou de boulin TB1.2.3 après débouchage.	05/03/13	EB	JPEG	3639
PN0533	Chœur	UM1B	sud	Lancettes	Trou de boulin TB1.1.2 après débouchage.	12/03/13	EB	JPEG	4280
PN0534	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Trou de boulin TB3.1.3 après débouchage.	12/03/13	EB	JPEG	4613
PN0535	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Trou de boulin TB3.1.4 après débouchage.	12/03/13	EB	JPEG	4974
PN0536	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Trou de boulin TB3.1.5 après débouchage.	12/03/13	EB	JPEG	4476
PN0537	Abside	UM2G	nord	Clair-étage	Trou de boulin TB2.2.1, incisions préparatoires et bouchon de mortier.	15/01/13	EB	JPEG	4654
PN0538	Abside	UM2G	nord	Clair-étage	Trou de boulin TB2.2.2 et bouchon de mortier.	23/01/13	EB	JPEG	4815
PN0539	Abside	UM2F	nord-ouest	Clair-étage	Trou de boulin TB2.2.3 et bouchon de mortier.	23/01/13	EB	JPEG	4827
PN0540	Abside	UM2F	nord-ouest	Clair-étage	Trou de boulin TB2.2.4 et bouchon de mortier.	23/01/13	EB	JPEG	4740
PN0541	Abside	UM2E	nord-ouest	Clair-étage	Trou de boulin TB2.2.5 et bouchon de mortier.	23/01/13	EB	JPEG	4830
PN0542	Abside	UM2E	nord-ouest	Clair-étage	Trou de boulin TB2.2.6 et bouchon de mortier.	23/01/13	EB	JPEG	4816
PN0543	Abside	UM2D	ouest	Clair-étage	Trou de boulin TB2.2.7 et bouchon de mortier.	23/01/13	EB	JPEG	4763
PN0544	Abside	UM2D	ouest	Clair-étage	Trou de boulin TB2.2.8 et bouchon de mortier.	23/01/13	EB	JPEG	4731
PN0545	Abside	UM2C	sud-ouest	Clair-étage	Trou de boulin TB2.2.9 et bouchon de mortier.	23/01/13	EB	JPEG	4678
PN0546	Abside	UM2C	sud-ouest	Clair-étage	Trou de boulin TB2.2.10 et bouchon de mortier.	23/01/13	EB	JPEG	4847
PN0547	Abside	UM2B	sud-ouest	Clair-étage	Trou de boulin TB2.2.11 et bouchon de mortier.	23/01/13	EB	JPEG	4588
PN0548	Abside	UM2B	sud-ouest	Clair-étage	Trou de boulin TB2.2.12 et bouchon de mortier.	23/01/13	EB	JPEG	4765
PN0549	Abside	UM2A	sud	Clair-étage	Trou de boulin TB2.2.13 et bouchon de mortier.	23/01/13	EB	JPEG	4711
PN0550	Abside	UM2A	sud	Clair-étage	Trou de boulin TB2.2.14 et bouchon de mortier.	23/01/13	EB	JPEG	4729
PN0551	Abside	UM2F	nord-ouest	Clair-étage	Trou de boulin TB2.2.4 et bouchon de mortier.	23/01/13	EB	JPEG	4618
PN0552	Abside	UM2E	nord-ouest	Clair-étage	Trou de boulin TB2.2.5 et bouchon de mortier.	23/01/13	EB	JPEG	4708
PN0553	Abside	UM2G	nord	Clair-étage	Trou de boulin TB2.2.2 après débouchage.	23/01/13	EB	JPEG	4620
PN0554	Abside	UM2G	nord	Clair-étage	Trou de boulin TB2.2.2 après débouchage.	23/01/13	EB	JPEG	4046
PN0555	Abside	UM2G	nord	Clair-étage	Chapiteau ES 09.003. : vue des cassures et réparations au mortier brun-rouge.	23/01/13	EB	JPEG	4330
PN0556	Abside	UM2G	nord	Clair-étage	Chapiteau ES 09.003. : vue des cassures et du goujonnage métallique.	23/01/13	EB	JPEG	4276
PN0557	Abside	UM2G	nord	Clair-étage	Trou de boulin TB2.2.2 après débouchage et ES 09.003.	23/01/13	EB	JPEG	4479
PN0558	Abside	UM2G	nord	Clair-étage	Trou de boulin TB2.2.1 après débouchage.	01/03/13	EB	JPEG	3937
PN0559	Abside	UM2G	nord	Clair-étage	Trou de boulin TB2.2.2 après débouchage.	01/03/13	EB	JPEG	3745
PN0560	Abside	UM2F	nord-ouest	Clair-étage	Trou de boulin TB2.2.3 après débouchage.	01/03/13	EB	JPEG	3938
PN0561	Abside	UM2F	nord-ouest	Clair-étage	Trou de boulin TB2.2.4 après débouchage.	01/03/13	EB	JPEG	3817
PN0562	Abside	UM2E	nord-ouest	Clair-étage	Trou de boulin TB2.2.5 après débouchage.	01/03/13	EB	JPEG	4087
PN0563	Abside	UM2C	sud-ouest	Clair-étage	Trou de boulin TB2.2.10 après débouchage.	01/03/13	EB	JPEG	3771

N°	Localisation générale	UM / Voûte	Parement	Niveau	Description	Date	Auteur	Type	Taille (ko)
PN0564	Abside	UM2B	sud-ouest	Clair-étage	Trou de boulin TB2.2.11 après débouchage.	01/03/13	EB	JPEG	3902
PN0565	Abside	UM2B	sud-ouest	Clair-étage	Trou de boulin TB2.2.12 après débouchage.	01/03/13	EB	JPEG	4214
PN0566	Abside	UM2A	sud	Clair-étage	Trou de boulin TB2.2.13 après débouchage.	01/03/13	EB	JPEG	4234
PN0567	Abside	UM2A	sud	Clair-étage	Trou de boulin TB2.2.14 après débouchage.	01/03/13	EB	JPEG	4461
PN0568	Abside	UM2E	nord-ouest	Clair-étage	Trou de boulin TB2.2.6 après débouchage.	05/03/13	EB	JPEG	4632
PN0569	Abside	UM2D	ouest	Clair-étage	Trou de boulin TB2.2.7 après débouchage.	05/03/13	EB	JPEG	4462
PN0570	Abside	UM2D	ouest	Clair-étage	Trou de boulin TB2.2.7 après débouchage.	05/03/13	EB	JPEG	4011
PN0571	Abside	UM2D	ouest	Clair-étage	Trou de boulin TB2.2.8 après débouchage.	05/03/13	EB	JPEG	4180
PN0572	Abside	UM2C	sud-ouest	Clair-étage	Trou de boulin TB2.2.9 après débouchage.	05/03/13	EB	JPEG	3899
PN0573	Chœur	UM3A	nord	Lancettes	Trou de boulin TB3.1.7 et bouchon de mortier.	23/01/13	EB	JPEG	4719
PN0574	Chœur	UM3A	nord	Lancettes	Trou de boulin TB3.1.6 après débouchage.	23/01/13	EB	JPEG	4720
PN0575	Chœur	UM3A	nord	Lancettes	Trou de boulin TB3.1.8 et bouchon de mortier.	23/01/13	EB	JPEG	4574
PN0576	Chœur	UM3A	nord	Clair-étage	Trou de boulin TB3.2.2 après débouchage.	01/03/13	EB	JPEG	4161
PN0577	Chœur	UM3A	nord	Clair-étage	Trou de boulin TB3.2.1 après débouchage.	01/03/13	EB	JPEG	4214
PN0578	Chœur	UM3A	nord	Lancettes	Trou de boulin TB3.1.6 après débouchage.	01/03/13	EB	JPEG	4492
PN0579	Chœur	UM3A	nord	Lancettes	Trou de boulin TB3.1.6 après débouchage.	01/03/13	EB	JPEG	4472
PN0580	Chœur	UM3A	nord	Clair-étage	Trou de boulin TB3.2.3 et bouchon en calcaire de Lucenay, face dressée à la bretture et arêtes ciselées.	05/03/13	EB	JPEG	4653
PN0581	Chœur	UM3B	nord	Clair-étage	Trou de boulin TB3.2.5 et bouchon de mortier.	23/01/13	EB	JPEG	4822
PN0582	Chœur	UM3B	nord	Clair-étage	Trou de boulin TB3.2.4 et bouchon de mortier.	23/01/13	EB	JPEG	4744
PN0583	Chœur	UM3B	nord	Clair-étage	Trou de boulin TB3.2.6 et bouchon de mortier.	23/01/13	EB	JPEG	4762
PN0584	Chœur	UM3B	nord	Clair-étage	Trou de boulin TB3.2.6 après débouchage.	01/03/13	EB	JPEG	3613
PN0585	Chœur	UM3B	nord	Clair-étage	Trou de boulin TB3.2.5 après débouchage.	01/03/13	EB	JPEG	4367
PN0586	Chœur	UM3B	nord	Clair-étage	Trou de boulin TB3.2.4 après débouchage.	01/03/13	EB	JPEG	4332
PN0587	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Trou de boulin TB3.1.1 après débouchage.	12/03/13	EB	JPEG	4349
PN0588	Chœur	UM3B	nord	Lancettes	Trou de boulin TB3.1.2 après débouchage.	12/03/13	EB	JPEG	4643
PN0589	Saint-Pierre	UM6	ouest	Lancettes	Trou de boulin TB6.1.3 après débouchage.	25/06/13	EB	JPEG	4367
PN0590	Saint-Pierre	UM7	ouest	Lancettes	Trou de boulin TB6.1.1 après débouchage.	25/06/13	EB	JPEG	4213
PN0591	Saint-Pierre	UM8	ouest	Lancettes	Trou de boulin TB6.1.5 après débouchage.	25/06/13	EB	JPEG	4473
PN0592	Saint-Pierre	UM9	ouest	Lancettes	Trou de boulin TB6.1.4 après débouchage.	25/06/13	EB	JPEG	4371
PN0593	Choeur	UM1A	sud	Banc presbytéral	ES 01.003	06/03/14	EB	JPEG	4514
PN0594	Choeur	UM1B	sud	Banc presbytéral	ES 01.004, est	23/08/13	AD	JPEG	4605
PN0595	Choeur	UM1B	sud	Banc presbytéral	ES 01.004, est	23/08/13	AD	JPEG	4553
PN0596	Choeur	UM1B	sud	Banc presbytéral	ES 01.003	06/03/14	EB	JPEG	4605
PN0597	Choeur	UM1B	sud	Banc presbytéral	ES 01.004, ouest	23/08/13	AD	JPEG	4544
PN0598	Choeur	UM1B	sud	Banc presbytéral	ES 01.004, ouest	23/08/13	AD	JPEG	4526
PN0599	Choeur	UM1A	sud	Banc presbytéral	ES 01.001	23/08/13	AD	JPEG	4690
PN0600	Choeur	UM3B	nord	Banc presbytéral	ES 01.006, ouest	06/03/14	EB	JPEG	4560
PN0601	Choeur	UM3B	nord	Banc presbytéral	ES 01.007	06/03/14	EB	JPEG	4672
PN0602	Choeur	UM3A	nord	Banc presbytéral	ES 01.008	23/08/13	AD	JPEG	4701

N°	Localisation générale	UM / Voûte	Parement	Niveau	Description	Date	Auteur	Type	Taille (ko)
PN0603	Choeur	UM3A	nord	Banc presbytéral	ES 01.008	23/08/13	AD	JPEG	4717
PN0604	Choeur	UM1A	nord	Banc presbytéral	ES 01.002, sud	06/03/14	EB	JPEG	4395
PN0605	Choeur	UM3A	nord	Banc presbytéral	ES 01.009, nord	06/03/14	EB	JPEG	4358
PN0606	Choeur	UM3A	nord	Banc presbytéral	ES 01.009, sud	06/03/14	EB	JPEG	4451
PN0607	Choeur	UM1A	sud	Banc presbytéral	ES 01.002	23/08/13	AD	JPEG	4590
PN0608	Choeur	UM1A	sud	Banc presbytéral	ES 01.002	23/08/13	AD	JPEG	4581
PN0609	Saint-Pierre	UM1A	nord	Banc presbytéral	ES 01.011, nord	06/03/14	EB	JPEG	4433
PN0610	Choeur	UM1B	sud	Banc presbytéral	ES 02.001	23/08/13	AD	JPEG	4620
PN0611	Choeur	UM1B	sud	Banc presbytéral	ES 02.002	23/08/13	AD	JPEG	4610
PN0612	Choeur	UM1B	sud	Banc presbytéral	ES 02.003	23/08/13	AD	JPEG	4559
PN0613	Choeur	UM1B	sud	Banc presbytéral	ES 02.004	23/08/13	AD	JPEG	4587
PN0614	Choeur	UM1B	sud	Banc presbytéral	ES 02.005	23/08/13	AD	JPEG	4754
PN0615	Saint-Pierre	UM1B	nord	Lancettes	ES 05.035 et ES 05.036	18/10/13	EB	JPEG	4379
PN0616	Saint-Pierre	UM7A	sud	Lancettes	ES 04.018	18/10/13	EB	JPEG	3969
PN0617	Abside	UM2D	ouest	Banc presbytéral	ES 02.016	18/02/13	ER	JPEG	14321
PN0618	Abside	UM2A	sud	Banc presbytéral	ES 02.006	27/09/13	EB	JPEG	4147
PN0619	Choeur	UM1A	sud	Banc presbytéral	ES 02.007	27/09/13	EB	JPEG	4383
PN0620	Choeur	UM1A	sud	Banc presbytéral	ES 02.008	27/09/13	EB	JPEG	4234
PN0621	Abside	UM2B	sud-ouest	Banc presbytéral	ES 02.009	27/09/13	EB	JPEG	3969
PN0622	Abside	UM2B	sud-ouest	Banc presbytéral	ES 02.010	27/09/13	EB	JPEG	4520
PN0623	Abside	UM2B	sud-ouest	Banc presbytéral	ES 02.011	27/09/13	EB	JPEG	4145
PN0624	Abside	UM2D	ouest	Banc presbytéral	ES 02.015	27/09/13	EB	JPEG	4162
PN0625	Abside	UM2C	sud-ouest	Banc presbytéral	ES 02.013	27/09/13	EB	JPEG	4229
PN0626	Abside	UM2D	ouest	Banc presbytéral	ES 02.014	27/09/13	EB	JPEG	3893
PN0627	Abside	UM2D	ouest	Banc presbytéral	ES 02.018	27/09/13	EB	JPEG	4329
PN0628	Abside	UM2E	nord-ouest	Banc presbytéral	ES 02.019	27/09/13	EB	JPEG	4373
PN0629	Abside	UM2E/ UM2F	nord-ouest	Banc presbytéral	ES 02.020 et ES 02.021	27/09/13	EB	JPEG	4337
PN0630	Abside	UM2F	nord-ouest	Banc presbytéral	ES 02.022	27/09/13	EB	JPEG	4479
PN0631	Abside	UM2F	nord-ouest	Banc presbytéral	ES 02.023	27/09/13	EB	JPEG	4279
PN0632	Abside	UM2F/ UM2G	nord-ouest	Banc presbytéral	ES 02.023 et ES 02.024	27/09/13	EB	JPEG	4606
PN0633	Abside	UM2G	nord	Banc presbytéral	ES 02.024	27/09/13	EB	JPEG	4225

N°	Localisation générale	UM / Voûte	Parement	Niveau	Description	Date	Auteur	Type	Taille (ko)
PN0634	Abside	UM2G	nord	Banc presbytéral	ES 02.025	27/09/13	EB	JPEG	4408
PN0635	Abside	UM2G	nord	Banc presbytéral	ES 02.026	27/09/13	EB	JPEG	3866
PN0636	Choeur	UM3B	nord	Banc presbytéral	ES 02.027	27/09/13	EB	JPEG	4179
PN0637	Choeur	UM3B	nord	Banc presbytéral	ES 02.028	27/09/13	EB	JPEG	4353
PN0638	Choeur	UM3B	nord	Banc presbytéral	ES 02.029	27/09/13	EB	JPEG	4444
PN0639	Choeur	UM3B	nord	Banc presbytéral	ES 02.030	27/09/13	EB	JPEG	4363
PN0640	Notre-Dame	UM3B	sud	Banc presbytéral	ES 02.033	18/10/13	EB	JPEG	4126
PN0641	Notre-Dame	UM3B	sud	Banc presbytéral	ES 02.034	18/10/13	EB	JPEG	4009
PN0642	Notre-Dame	UM3B	sud	Banc presbytéral	ES 02.035	18/10/13	EB	JPEG	3905
PN0643	Notre-Dame	UM3B	sud	Banc presbytéral	ES 02.036	18/10/13	EB	JPEG	3849
PN0644	Notre-Dame	UM5B	nord	Banc presbytéral	ES 02.038	18/10/13	EB	JPEG	4105
PN0645	Notre-Dame	UM5B	nord	Banc presbytéral	ES 02.039	18/10/13	EB	JPEG	4129
PN0646	Notre-Dame	UM5B	nord	Banc presbytéral	ES 02.040	18/10/13	EB	JPEG	4312
PN0647	Notre-Dame	UM5A	nord	Banc presbytéral	ES 02.043	18/10/13	EB	JPEG	4164
PN0648	Notre-Dame	UM5A	nord	Banc presbytéral	ES 02.044	18/10/13	EB	JPEG	4357
PN0649	Notre-Dame	UM5A	nord	Banc presbytéral	ES 02.045	18/10/13	EB	JPEG	4288
PN0650	Saint-Pierre	UM1B	nord	Banc presbytéral	ES 02.047	18/10/13	EB	JPEG	3935
PN0651	Saint-Pierre	UM1B	nord	Banc presbytéral	ES 02.048	18/10/13	EB	JPEG	4398
PN0652	Saint-Pierre	UM1B	nord	Banc presbytéral	ES 02.048	18/10/13	EB	JPEG	3980
PN0653	Saint-Pierre	UM1B	nord	Banc presbytéral	ES 02.049	18/10/13	EB	JPEG	4075
PN0654	Saint-Pierre	UM1B	nord	Banc presbytéral	ES 02.050	18/10/13	EB	JPEG	4285
PN0655	Saint-Pierre	UM7B	sud	Banc presbytéral	ES 02.053	18/10/13	EB	JPEG	4398
PN0656	Saint-Pierre	UM7B	sud	Banc presbytéral	ES 02.054	18/10/13	EB	JPEG	4557
PN0657	Saint-Pierre	UM7B	sud	Banc presbytéral	ES 02.055	18/10/13	EB	JPEG	4316
PN0658	Saint-Pierre	UM7B	sud	Banc presbytéral	ES 02.056	18/10/13	EB	JPEG	4335
PN0659	Saint-Pierre	UM7A	sud	Banc presbytéral	ES 02.058	18/10/13	EB	JPEG	4421
PN0660	Saint-Pierre	UM7A	sud	Banc presbytéral	ES 02.059	18/10/13	EB	JPEG	4052
PN0661	Saint-Pierre	UM7A	sud	Banc presbytéral	ES 02.060	18/10/13	EB	JPEG	4130
PN0662	Abside	UM2A	sud	Banc presbytéral	ES 03.001	13/09/13	EB	JPEG	4212
PN0663	Abside	UM2B	sud-ouest	Banc presbytéral	ES 03.002	13/09/13	EB	JPEG	4354

N°	Localisation générale	UM / Voûte	Parement	Niveau	Description	Date	Auteur	Type	Taille (ko)
PN0664	Abside	UM2C	sud-ouest	Banc presbytéral	ES 03.003	13/09/13	EB	JPEG	4280
PN0665	Abside	UM2D	ouest	Banc presbytéral	ES 03.004	13/09/13	EB	JPEG	4180
PN0666	Abside	UM2E	nord-ouest	Banc presbytéral	ES 03.005	27/09/13	EB	JPEG	6122
PN0667	Abside	UM2F	nord-ouest	Banc presbytéral	ES 03.006	27/09/13	EB	JPEG	4385
PN0668	Abside	UM2G	nord	Banc presbytéral	ES 03.007	27/09/13	EB	JPEG	4388
PN0669	Abside	UM2G	nord	Banc presbytéral	ES 03.007	27/09/13	EB	JPEG	3758
PN0670	Abside	UM2G	nord	Banc presbytéral	ES 03.008	27/09/13	EB	JPEG	4046
PN0671	Choeur	UM1B	sud	Lancettes	ES 04.001	13/09/13	EB	JPEG	4146
PN0672	Choeur	UM1B	sud	Lancettes	ES 04.002	13/09/13	EB	JPEG	4307
PN0673	Choeur	UM1B	sud	Lancettes	ES 04.003	13/09/13	EB	JPEG	4255
PN0674	Choeur	UM1B	sud	Lancettes	ES 04.004	13/09/13	EB	JPEG	4270
PN0675	Choeur	UM1B	sud	Lancettes	ES 04.005	13/09/13	EB	JPEG	4173
PN0676	Choeur	UM3B	nord	Lancettes	ES 04.006	13/09/13	EB	JPEG	4331
PN0677	Choeur	UM3B	nord	Lancettes	ES 04.007	13/09/13	EB	JPEG	4476
PN0678	Choeur	UM3B	nord	Lancettes	ES 04.008	13/09/13	EB	JPEG	4384
PN0679	Choeur	UM3B	nord	Lancettes	ES 04.009	13/09/13	EB	JPEG	4327
PN0680	Choeur	UM3B	nord	Lancettes	ES 04.010	13/09/13	EB	JPEG	4404
PN0681	Notre-Dame	UM5B	nord	Lancettes	ES 04.011	18/10/13	EB	JPEG	4207
PN0682	Notre-Dame	UM5B	nord	Lancettes	ES 04.012	18/10/13	EB	JPEG	4239
PN0683	Notre-Dame	UM5A	nord	Lancettes	ES 04.013	18/10/13	EB	JPEG	3886
PN0684	Notre-Dame	UM5A	nord	Lancettes	ES 04.014	18/10/13	EB	JPEG	3957
PN0685	Saint-Pierre	UM7B	sud	Lancettes	ES 04.015	18/10/13	EB	JPEG	3931
PN0686	Saint-Pierre	UM7B	sud	Lancettes	ES 04.016	18/10/13	EB	JPEG	4027
PN0687	Saint-Pierre	UM7A	sud	Lancettes	ES 04.017	18/10/13	EB	JPEG	3950
PN0688	Choeur	UM3A	nord	Clair-étage	ES 10.036	06/09/13	EB	JPEG	4352
PN0689	Choeur	UM1A	sud	Lancettes	ES 05.001	06/09/13	EB	JPEG	4308
PN0690	Choeur	UM1A	sud	Lancettes	ES 05.003 et ES 05.004	23/08/13	AD	JPEG	4533
PN0691	Choeur	UM1A	sud	Lancettes	ES 05.002	06/09/13	EB	JPEG	4278
PN0692	Choeur	V2		Voûtes	ES 11.002	18/06/13	EB	JPEG	4224
PN0693	Choeur	UM1A	sud	Lancettes	ES 05.002, 5.031, 5.030 et 5.029	06/09/13	EB	JPEG	4401
PN0694	Choeur	UM1A	sud	Lancettes	ES 05.003	06/09/13	EB	JPEG	4451
PN0695	Choeur	UM1A	sud	Lancettes	ES 05.003	06/09/13	EB	JPEG	4338
PN0696	Choeur	UM1A	sud	Lancettes	ES 05.004	06/09/13	EB	JPEG	4212
PN0697	Choeur	UM3A	nord	Lancettes	ES 05.005 et ES 05.006	06/09/13	EB	JPEG	4318
PN0698	Choeur	UM3A	nord	Lancettes	ES 05.006	06/09/13	EB	JPEG	4396
PN0699	Choeur	UM3A	nord	Lancettes	ES 05.006	06/09/13	EB	JPEG	4260
PN0700	Choeur	UM3A	nord	Lancettes	ES 05.006	06/09/13	EB	JPEG	4242
PN0701	Choeur	UM3A	nord	Lancettes	ES 05.007	06/09/13	EB	JPEG	4243
PN0702	Choeur	UM3A	nord	Lancettes	ES 05.008	06/09/13	EB	JPEG	4311

N°	Localisation générale	UM / Voûte	Parement	Niveau	Description	Date	Auteur	Type	Taille (ko)
PN0703	Notre-Dame	UM3A	sud	Lancettes	ES 05.009	18/10/13	EB	JPEG	4468
PN0704	Notre-Dame	UM3A	sud	Lancettes	ES 05.010 et ES 05.011	18/10/13	EB	JPEG	4389
PN0705	Notre-Dame	UM3A	sud	Lancettes	ES 05.012 et ES 05.013	18/10/13	EB	JPEG	4199
PN0706	Notre-Dame	UM3B	sud	Lancettes	ES 05.014 et ES 05.015	18/10/13	EB	JPEG	4386
PN0707	Notre-Dame	UM3B	sud	Lancettes	ES 05.015 et ES 05.016	18/10/13	EB	JPEG	4135
PN0708	Notre-Dame	UM3B/ UM4	sud-est	Lancettes	ES 05.017 et ES 05.018	18/10/13	EB	JPEG	4325
PN0709	Notre-Dame	UM4/ UM5B	nord-est	Lancettes	ES 05.019 et ES 05.020	18/10/13	EB	JPEG	4493
PN0710	Notre-Dame	UM5B	nord	Lancettes	ES 05.021 et ES 05.022	18/10/13	EB	JPEG	4321
PN0711	Notre-Dame	UM5A/ UM5B	nord	Lancettes	ES 05.023	18/10/13	EB	JPEG	4387
PN0712	Notre-Dame	UM5A	nord	Lancettes	ES 05.024 et ES 05.025	18/10/13	EB	JPEG	4274
PN0713	Notre-Dame	UM5A	nord	Lancettes	ES 05.026 et ES 05.027	18/10/13	EB	JPEG	4323
PN0714	Notre-Dame	UM5A	nord	Lancettes	ES 05.028	18/10/13	EB	JPEG	4265
PN0715	Saint-Pierre	UM1A	nord	Lancettes	ES 05.029	18/10/13	EB	JPEG	4242
PN0716	Saint-Pierre	UM1A	nord	Lancettes	ES 05.030 et ES 05.031	18/10/13	EB	JPEG	4251
PN0717	Saint-Pierre	UM1A	nord	Lancettes	ES 05.032 et ES 05.033	18/10/13	EB	JPEG	4330
PN0718	Saint-Pierre	UM1A/ UM1B	nord	Lancettes	ES 05.034	18/10/13	EB	JPEG	4531
PN0719	Saint-Pierre	UM1B	nord	Lancettes	ES 05.037 et ES 05.038	18/10/13	EB	JPEG	4102
PN0720	Saint-Pierre	UM1B	nord	Lancettes	ES 05.038	18/10/13	EB	JPEG	3946
PN0721	Saint-Pierre	UM1B/ UM6	nord-est	Lancettes	ES 05.037	18/10/13	EB	JPEG	4317
PN0722	Saint-Pierre	UM1B/ UM6	nord-est	Lancettes	ES 05.037 et ES 05.038	18/10/13	EB	JPEG	4432
PN0723	Saint-Pierre	UM6/ UM7B	sud-est	Lancettes	ES 05.039	18/10/13	EB	JPEG	3860
PN0724	Saint-Pierre	UM6/ UM7B	sud-est	Lancettes	ES 05.039 et ES 05.040	18/10/13	EB	JPEG	4347
PN0725	Saint-Pierre	UM7B	sud	Lancettes	ES 05.041 et ES 05.042	18/10/13	EB	JPEG	4412
PN0726	Saint-Pierre	UM7B	sud	Lancettes	ES 05.042 et ES 05.043	18/10/13	EB	JPEG	4462
PN0727	Saint-Pierre	UM7B	sud	Lancettes	ES 05.042	18/10/13	EB	JPEG	4157
PN0728	Saint-Pierre	UM7B	sud	Lancettes	ES 05.042 et ES 05.043	18/10/13	EB	JPEG	4358
PN0729	Saint-Pierre	UM7A	sud	Lancettes	ES 05.044 et ES 05.045	18/10/13	EB	JPEG	4112
PN0730	Saint-Pierre	UM7A	sud	Lancettes	ES 05.046 et ES 05.047	18/10/13	EB	JPEG	4265
PN0731	Saint-Pierre	UM7A	sud	Lancettes	ES 05.048	18/10/13	EB	JPEG	4369
PN0732	Notre-Dame	V4	/	Voûtes	ES 05b.001	27/09/13	EB	JPEG	4583
PN0733	Notre-Dame	V4	/	Voûtes	ES 05b.001	27/09/13	EB	JPEG	4496
PN0734	Notre-Dame	V4	/	Voûtes	ES 05b.001	18/10/13	EB	JPEG	4517
PN0735	Notre-Dame	V4	/	Voûtes	ES 05b.002	27/09/13	EB	JPEG	4243
PN0736	Notre-Dame	V4	/	Voûtes	ES 05b.002	27/09/13	EB	JPEG	4358
PN0737	Notre-Dame	V4	/	Voûtes	ES 05b.002	18/10/13	EB	JPEG	4530
PN0738	Notre-Dame	V5	/	Voûtes	ES 05b.003	27/09/13	EB	JPEG	4495
PN0739	Notre-Dame	V5	/	Voûtes	ES 05b.003	18/10/13	EB	JPEG	4561

N°	Localisation générale	UM / Voûte	Parement	Niveau	Description	Date	Auteur	Type	Taille (ko)
PN0740	Notre-Dame	V5	/	Voûtes	ES 05b.004	27/09/13	EB	JPEG	4474
PN0741	Notre-Dame	V5	/	Voûtes	ES 05b.004	27/09/13	EB	JPEG	4471
PN0742	Notre-Dame	V5	/	Voûtes	ES 05b.004	18/10/13	EB	JPEG	4623
PN0743	Notre-Dame	V5	/	Voûtes	ES 05b.005	27/09/13	EB	JPEG	4338
PN0744	Notre-Dame	V5	/	Voûtes	ES 05b.005	27/09/13	EB	JPEG	4558
PN0745	Notre-Dame	V5	/	Voûtes	ES 05b.005	27/09/13	EB	JPEG	4530
PN0746	Notre-Dame	V5	/	Voûtes	ES 05b.005	18/10/13	EB	JPEG	4612
PN0747	Notre-Dame	V5	/	Voûtes	ES 05b.006	27/09/13	EB	JPEG	4490
PN0748	Notre-Dame	V5	/	Voûtes	ES 05b.006	27/09/13	EB	JPEG	4512
PN0749	Notre-Dame	V5	/	Voûtes	ES 05b.006	27/09/13	EB	JPEG	4452
PN0750	Notre-Dame	V5	/	Voûtes	ES 05b.006	18/10/13	EB	JPEG	4554
PN0751	Notre-Dame	V4	/	Voûtes	ES 05b.007	27/09/13	EB	JPEG	4729
PN0752	Notre-Dame	V4	/	Voûtes	ES 05b.007	27/09/13	EB	JPEG	4448
PN0753	Notre-Dame	V4	/	Voûtes	ES 05b.007	27/09/13	EB	JPEG	4422
PN0754	Notre-Dame	V4	/	Voûtes	ES 05b.007	18/10/13	EB	JPEG	4642
PN0755	Notre-Dame	V4	/	Voûtes	ES 05b.008	27/09/13	EB	JPEG	4573
PN0756	Notre-Dame	V4	/	Voûtes	ES 05b.008	27/09/13	EB	JPEG	4545
PN0757	Saint-Pierre	V6	/	Voûtes	ES 05b.009	27/09/13	EB	JPEG	4342
PN0758	Saint-Pierre	V6	/	Voûtes	ES 05b.009	27/09/13	EB	JPEG	4242
PN0759	Saint-Pierre	V6	/	Voûtes	ES 05b.009	27/09/13	EB	JPEG	4456
PN0760	Saint-Pierre	V6	/	Voûtes	ES 05b.010	27/09/13	EB	JPEG	4389
PN0761	Saint-Pierre	V6	/	Voûtes	ES 05b.010	27/09/13	EB	JPEG	4449
PN0762	Saint-Pierre	V6	/	Voûtes	ES 05b.010	27/09/13	EB	JPEG	4516
PN0763	Saint-Pierre	V6	/	Voûtes	ES 05b.010	18/10/13	EB	JPEG	4299
PN0764	Saint-Pierre	V7	/	Voûtes	ES 05b.011	27/09/13	EB	JPEG	4480
PN0765	Saint-Pierre	V7	/	Voûtes	ES 05b.011	27/09/13	EB	JPEG	4531
PN0766	Saint-Pierre	V7	/	Voûtes	ES 05b.011	27/09/13	EB	JPEG	4480
PN0767	Saint-Pierre	V7	/	Voûtes	ES 05b.012	27/09/13	EB	JPEG	4196
PN0768	Saint-Pierre	V7	/	Voûtes	ES 05b.012	27/09/13	EB	JPEG	4541
PN0769	Saint-Pierre	V7	/	Voûtes	ES 05b.012	18/10/13	EB	JPEG	4052
PN0770	Saint-Pierre	V7	/	Voûtes	ES 05b.013	27/09/13	EB	JPEG	4535
PN0771	Saint-Pierre	V7	/	Voûtes	ES 05b.013	27/09/13	EB	JPEG	4506
PN0772	Saint-Pierre	V7	/	Voûtes	ES 05b.013	18/10/13	EB	JPEG	4361
PN0773	Saint-Pierre	V7	/	Voûtes	ES 05b.014	27/09/13	EB	JPEG	4411
PN0774	Saint-Pierre	V7	/	Voûtes	ES 05b.014	27/09/13	EB	JPEG	4301
PN0775	Saint-Pierre	V7	/	Voûtes	ES 05b.014	18/10/13	EB	JPEG	4401
PN0776	Saint-Pierre	V6	/	Voûtes	ES 05b.015	27/09/13	EB	JPEG	4368
PN0777	Saint-Pierre	V6	/	Voûtes	ES 05b.015	27/09/13	EB	JPEG	4528
PN0778	Saint-Pierre	V6	/	Voûtes	ES 05b.015	27/09/13	EB	JPEG	4468
PN0779	Saint-Pierre	V6	/	Voûtes	ES 05b.016	27/09/13	EB	JPEG	4258
PN0780	Saint-Pierre	V6	/	Voûtes	ES 05b.016	27/09/13	EB	JPEG	4338
PN0781	Abside	M2A	sud	Lancettes	ES 06.001	06/09/13	EB	JPEG	4277
PN0782	Abside	UM2A	sud	Lancettes	ES 06.001	06/09/13	EB	JPEG	4232
PN0783	Abside	UM2A	sud	Lancettes	ES 06.002	06/09/13	EB	JPEG	4159
PN0784	Abside	UM2A	sud	Lancettes	ES 06.002	06/09/13	EB	JPEG	4053
PN0785	Abside	UM2B	sud-ouest	Lancettes	ES 06.003	06/09/13	EB	JPEG	4274

N°	Localisation générale	UM / Voûte	Parement	Niveau	Description	Date	Auteur	Type	Taille (ko)
PN0786	Abside	UM2B	sud-ouest	Lancettes	ES 06.003	06/09/13	EB	JPEG	4194
PN0787	Abside	UM2B	sud-ouest	Lancettes	ES 06.004	06/09/13	EB	JPEG	4026
PN0788	Abside	UM2B	sud-ouest	Lancettes	ES 06.004	06/09/13	EB	JPEG	4093
PN0789	Abside	UM2C	sud-ouest	Lancettes	ES 06.005	06/09/13	EB	JPEG	4133
PN0790	Abside	UM2C	sud-ouest	Lancettes	ES 06.005	06/09/13	EB	JPEG	4239
PN0791	Abside	UM2C	sud-ouest	Lancettes	ES 06.006	06/09/13	EB	JPEG	4192
PN0792	Abside	UM2C	sud-ouest	Lancettes	ES 06.006	06/09/13	EB	JPEG	3929
PN0793	Abside	UM2D	ouest	Lancettes	ES 06.007	06/09/13	EB	JPEG	3993
PN0794	Abside	UM2D	ouest	Lancettes	ES 06.007	06/09/13	EB	JPEG	4190
PN0795	Abside	UM2D	ouest	Lancettes	ES 06.008	06/09/13	EB	JPEG	4353
PN0796	Abside	UM2D	ouest	Lancettes	ES 06.008	06/09/13	EB	JPEG	4158
PN0797	Abside	UM2E	nord-ouest	Lancettes	ES 06.009	06/09/13	EB	JPEG	4605
PN0798	Abside	UM2E	nord-ouest	Lancettes	ES 06.009	06/09/13	EB	JPEG	4337
PN0799	Abside	UM2E	nord-ouest	Lancettes	ES 06.010	06/09/13	EB	JPEG	3920
PN0800	Abside	UM2E	nord-ouest	Lancettes	ES 06.010	06/09/13	EB	JPEG	4464
PN0801	Abside	UM2F	nord-ouest	Lancettes	ES 06.011	06/09/13	EB	JPEG	4134
PN0802	Abside	UM2F	nord-ouest	Lancettes	ES 06.011	06/09/13	EB	JPEG	4094
PN0803	Abside	UM2F	nord-ouest	Lancettes	ES 06.011	06/09/13	EB	JPEG	4069
PN0804	Abside	UM2F	nord-ouest	Lancettes	ES 06.012	06/09/13	EB	JPEG	4104
PN0805	Abside	UM2F	nord-ouest	Lancettes	ES 06.012	06/09/13	EB	JPEG	4366
PN0806	Abside	UM2G	nord	Lancettes	ES 06.013	06/09/13	EB	JPEG	4385
PN0807	Abside	UM2G	nord	Lancettes	ES 06.013	06/09/13	EB	JPEG	4219
PN0808	Abside	UM2G	nord	Lancettes	ES 06.014	06/09/13	EB	JPEG	4092
PN0809	Abside	UM2G	nord	Lancettes	ES 06.014	06/09/13	EB	JPEG	4452
PN0810	Notre-Dame	UM4	est	Lancettes	ES 06.015	18/10/13	EB	JPEG	3975
PN0811	Notre-Dame	UM4	est	Lancettes	ES 06.016	18/10/13	EB	JPEG	3919
PN0812	Notre-Dame	UM4	est	Lancettes	ES 06.016	18/10/13	EB	JPEG	3815
PN0813	Notre-Dame	UM4	est	Lancettes	ES 06.016	18/10/13	EB	JPEG	3450
PN0814	Notre-Dame	UM5B	nord	Lancettes	ES 06.017	18/10/13	EB	JPEG	4229
PN0815	Notre-Dame	UM5B	nord	Lancettes	ES 06.017	18/10/13	EB	JPEG	3845
PN0816	Notre-Dame	UM5B	nord	Lancettes	ES 06.018	18/10/13	EB	JPEG	4042
PN0817	Notre-Dame	UM5B	nord	Lancettes	ES 06.018	18/10/13	EB	JPEG	4233
PN0818	Notre-Dame	UM5A	nord	Lancettes	ES 06.019	18/10/13	EB	JPEG	4386
PN0819	Notre-Dame	UM5A	nord	Lancettes	ES 06.019	18/10/13	EB	JPEG	4014
PN0820	Notre-Dame	UM5A	nord	Lancettes	ES 06.019	18/10/13	EB	JPEG	4342
PN0821	Notre-Dame	UM5A	nord	Lancettes	ES 06.019	18/10/13	EB	JPEG	4149
PN0822	Notre-Dame	UM5A	nord	Lancettes	ES 06.020	18/10/13	EB	JPEG	4072
PN0823	Notre-Dame	UM5A	nord	Lancettes	ES 06.020	18/10/13	EB	JPEG	4428
PN0824	Saint-Pierre	UM7B	sud	Lancettes	ES 06.021	18/10/13	EB	JPEG	3685

N°	Localisation générale	UM / Voûte	Parement	Niveau	Description	Date	Auteur	Type	Taille (ko)
PN0825	Saint-Pierre	UM7B	sud	Lancettes	ES 06.021	18/10/13	EB	JPEG	3733
PN0826	Saint-Pierre	UM7B	sud	Lancettes	ES 06.021	18/10/13	EB	JPEG	4238
PN0827	Choeur	UM3A	nord	Clair-étage	ES 10.037	06/09/13	EB	JPEG	4361
PN0828	Saint-Pierre	UM7A	sud	Lancettes	ES 06.023	18/10/13	EB	JPEG	4438
PN0829	Choeur	V1	/	Voûtes	ES 11.001	18/06/13	EB	JPEG	3969
PN0830	Saint-Pierre	UM7A	sud	Lancettes	ES 06.023	18/10/13	EB	JPEG	4148
PN0831	Saint-Pierre	M7B	sud	Lancettes	ES 06.022	18/10/13	EB	JPEG	3740
PN0832	Saint-Pierre	UM7B	sud	Lancettes	ES 06.022	18/10/13	EB	JPEG	3784
PN0833	Saint-Pierre	UM7B	sud	Lancettes	ES 06.022	18/10/13	EB	JPEG	3951
PN0834	Saint-Pierre	UM7A	sud	Lancettes	ES 06.023	18/10/13	EB	JPEG	4324
PN0835	Saint-Pierre	UM7A	sud	Lancettes	ES 06.023	18/10/13	EB	JPEG	3947
PN0836	Saint-Pierre	UM7A	sud	Lancettes	ES 06.024	18/10/13	EB	JPEG	4157
PN0837	Saint-Pierre	UM7A	sud	Lancettes	ES 06.024	18/10/13	EB	JPEG	4302
PN0838	Notre-Dame	V4	/	Voûtes	ES 07.001	18/10/13	EB	JPEG	4242
PN0839	Notre-Dame	V4	/	Voûtes	ES 07.001	18/10/13	EB	JPEG	4235
PN0840	Notre-Dame	V5	/	Voûtes	ES 07.002	18/10/13	EB	JPEG	4314
PN0841	Notre-Dame	V5	/	Voûtes	ES 07.002	18/10/13	EB	JPEG	3794
PN0842	Notre-Dame	V5	/	Voûtes	ES 07.002	18/10/13	EB	JPEG	3735
PN0843	Notre-Dame	V5	/	Voûtes	ES 07.002	18/10/13	EB	JPEG	3688
PN0844	Notre-Dame	V5	/	Voûtes	ES 07.002	18/10/13	EB	JPEG	3491
PN0845	Notre-Dame	V5	/	Voûtes	ES 07.002	18/10/13	EB	JPEG	4213
PN0846	Notre-Dame	V5	/	Voûtes	ES 07.002	18/10/13	EB	JPEG	4150
PN0847	Notre-Dame	V5	/	Voûtes	ES 07.002	18/10/13	EB	JPEG	4217
PN0848	Notre-Dame	V5	/	Voûtes	ES 07.002	18/10/13	EB	JPEG	3948
PN0849	Saint-Pierre	V6	/	Voûtes	ES 07.003	18/10/13	EB	JPEG	4510
PN0850	Saint-Pierre	V7	/	Voûtes	ES 07.004	18/10/13	EB	JPEG	4617
PN0851	Choeur	UM1A	sud	Triforium	ES 08.001	18/02/13	DB	JPEG	2643
PN0852	Choeur	UM1A	sud	Triforium	ES 08.005	18/02/13	DB	JPEG	4377
PN0853	Choeur	UM1A	sud	Triforium	ES 08.2	13/09/13	EB	JPEG	3966
PN0854	Choeur	UM1A	sud	Triforium	ES 08.003	11/06/13	EB	JPEG	3478
PN0855	Choeur	UM1A	sud	Triforium	ES 08.003	30/08/13	AD	JPEG	4168
PN0856	Choeur	UM1A	sud	Triforium	ES 08.004	30/08/13	AD	JPEG	4174
PN0857	Choeur	UM1A	sud	Triforium	ES 08.004	13/09/13	EB	JPEG	3922
PN0858	Choeur	UM1B	sud	Triforium	ES 08.007	13/09/13	EB	JPEG	4397
PN0859	Choeur	UM1B	sud	Triforium	ES 08.008	13/09/13	EB	JPEG	4226
PN0860	Choeur	UM1B	sud	Triforium	ES 08.009	13/09/13	EB	JPEG	4424
PN0861	Abside	UM2A	sud	Triforium	ES 08.012	13/09/13	EB	JPEG	4429
PN0862	Abside	UM2B	sud-ouest	Triforium	ES 08.015	13/09/13	EB	JPEG	4334
PN0863	Abside	UM2C	sud-ouest	Triforium	ES 08.018	13/09/13	EB	JPEG	4300
PN0864	Abside	UM2D	ouest	Triforium	ES 08.021	13/09/13	EB	JPEG	4386
PN0865	Abside	UM2E	nord-ouest	Triforium	ES 08.024	13/09/13	EB	JPEG	4121
PN0866	Abside	UM2F	nord-ouest	Triforium	ES 08.027	13/09/13	EB	JPEG	4366
PN0867	Abside	UM2G	nord	Triforium	ES 08.030	13/09/13	EB	JPEG	4267
PN0868	Choeur	UM3B	nord	Triforium	ES 08.033	13/09/13	EB	JPEG	4042
PN0869	Choeur	UM3B	nord	Triforium	ES 08.034	13/09/13	EB	JPEG	4304

N°	Localisation générale	UM / Voûte	Parement	Niveau	Description	Date	Auteur	Type	Taille (ko)
PN0870	Choeur	UM3B	nord	Triforium	ES 08.035	13/09/13	EB	JPEG	4240
PN0871	Choeur	UM3A	nord	Triforium	ES 08.038	13/09/13	EB	JPEG	4338
PN0872	Choeur	UM3A	nord	Triforium	ES 08.039	13/09/13	EB	JPEG	4155
PN0873	Choeur	UM3A	nord	Triforium	ES 08.040	13/09/13	EB	JPEG	4432
PN0874	Abside	UM2A	sud	Triforium	ES 08b.001	06/09/13	EB	JPEG	3864
PN0875	Abside	UM2B	sud-ouest	Triforium	ES 08b.2	06/09/13	EB	JPEG	4195
PN0876	Abside	UM2C	sud-ouest	Triforium	ES 08b.003	06/09/13	EB	JPEG	4330
PN0877	Abside	UM2D	ouest	Triforium	ES 08b.004	06/09/13	EB	JPEG	4225
PN0878	Abside	UM2E	nord-ouest	Triforium	ES 08b.005	06/09/13	EB	JPEG	4104
PN0879	Abside	UM2F	nord-ouest	Triforium	ES 08b.006	06/09/13	EB	JPEG	4211
PN0880	Abside	UM2G	nord	Triforium	ES 08b.007	06/09/13	EB	JPEG	4252
PN0881	Abside	V3		Voûtes	ES 11.003	18/06/13	EB	JPEG	3928
PN0882	Choeur	UM3A	nord	Triforium	ES 09.014 et ES 09.015	23/08/13	EB	JPEG	4544
PN0883	Abside	UM2F/ UM2G	nord-ouest	Triforium	ES 09.012	30/08/13	AD	JPEG	3433
PN0884	Abside	UM2F/ UM2G	nord-ouest	Triforium	ES 09.012	30/08/13	AD	JPEG	3480
PN0885	Choeur	UM1B	sud	Triforium	ES 09.004	06/09/13	EB	JPEG	4337
PN0886	Choeur	UM1B	sud	Triforium	ES 09.004 et ES 09.005	06/09/13	EB	JPEG	4345
PN0887	Choeur	UM1B/ UM2A	sud	Triforium	ES 09.005	06/09/13	EB	JPEG	4248
PN0888	Choeur	UM1A	sud	Triforium	ES 09.002	06/09/13	EB	JPEG	573
PN0889	Abside	UM2A	sud	Triforium	ES 09.006	06/09/13	EB	JPEG	4420
PN0890	Choeur	UM1A/ UM1B	sud	Triforium	ES 09.003	06/09/13	EB	JPEG	4250
PN0891	Choeur	UM1A/ UM1B	sud	Triforium	ES 09.003	06/09/13	EB	JPEG	4222
PN0892	Abside	UM2B/ UM2C	sud-ouest	Triforium	ES 09.008	06/09/13	EB	JPEG	4285
PN0893	Abside	UM2C/ UM2D	sud-ouest	Triforium	ES 09.009	06/09/13	EB	JPEG	4294
PN0894	Abside	UM2D/ UM2E	nord-ouest	Triforium	ES 09.010	06/09/13	EB	JPEG	3862
PN0895	Abside	UM2E/ UM2F	nord-ouest	Triforium	ES 09.011	06/09/13	EB	JPEG	3932
PN0896	Abside	UM2F/ UM2G	nord-ouest	Triforium	ES 09.012	06/09/13	EB	JPEG	4110
PN0897	Abside	UM2G	nord	Triforium	ES 09.013	06/09/13	EB	JPEG	4118
PN0898	Abside	UM2G/ UM3B	nord	Triforium	ES 09.014	06/09/13	EB	JPEG	4292
PN0899	Choeur	UM3B	nord	Triforium	ES 09.015	06/09/13	EB	JPEG	4368
PN0900	Choeur	UM3B	nord	Triforium	ES 09.016	06/09/13	EB	JPEG	4427
PN0901	Abside	UM3A	nord	Triforium	ES 09.017	06/09/13	EB	JPEG	4271
PN0902	Abside	UM3A	nord	Triforium	ES 09.017 et ES 09.018	06/09/13	EB	JPEG	4360
PN0903	Abside	UM3A	nord	Triforium	ES 09.018	06/09/13	EB	JPEG	4169
PN0904	Choeur	UM3B	nord	Clair-étage	ES 10.030	22/08/13	EB	JPEG	4611
PN0905	Choeur	UM1A	sud	Clair-étage	ES 10.001	06/09/13	EB	JPEG	3850
PN0906	Choeur	UM1A	sud	Clair-étage	ES 10.2	06/09/13	EB	JPEG	4198
PN0907	Choeur	UM1A	sud	Clair-étage	ES 10.003	06/09/13	EB	JPEG	4112
PN0908	Choeur	UM1A	sud	Clair-étage	ES 10.004	06/09/13	EB	JPEG	3962

N°	Localisation générale	UM / Voûte	Parement	Niveau	Description	Date	Auteur	Type	Taille (ko)
PN0909	Choeur	UM1B	sud	Clair-étage	ES 10.005	06/09/13	EB	JPEG	4256
PN0910	Choeur	UM1B	sud	Clair-étage	ES 10.006	06/09/13	EB	JPEG	4573
PN0911	Choeur	UM1B	sud	Clair-étage	ES 10.007	06/09/13	EB	JPEG	4595
PN0912	Choeur	UM1B	sud	Clair-étage	ES 10.008	06/09/13	EB	JPEG	4324
PN0913	Abside	UM2A	sud	Clair-étage	ES 10.009	06/09/13	EB	JPEG	4359
PN0914	Abside	UM2A	sud	Clair-étage	ES 10.010	06/09/13	EB	JPEG	4454
PN0915	Abside	UM2A	sud	Clair-étage	ES 10.011	06/09/13	EB	JPEG	4459
PN0916	Abside	UM2B	sud-ouest	Clair-étage	ES 10.012	06/09/13	EB	JPEG	4350
PN0917	Abside	UM2B	sud-ouest	Clair-étage	ES 10.013	06/09/13	EB	JPEG	4455
PN0918	Abside	UM2B	sud-ouest	Clair-étage	ES 10.014	06/09/13	EB	JPEG	4416
PN0919	Abside	UM2C	sud-ouest	Clair-étage	ES 10.015	06/09/13	EB	JPEG	4367
PN0920	Abside	UM2C	sud-ouest	Clair-étage	ES 10.016	06/09/13	EB	JPEG	4451
PN0921	Abside	UM2C	sud-ouest	Clair-étage	ES 10.017	06/09/13	EB	JPEG	4269
PN0922	Abside	UM2D	ouest	Clair-étage	ES 10.018	06/09/13	EB	JPEG	4603
PN0923	Abside	UM2D	ouest	Clair-étage	ES 10.019	06/09/13	EB	JPEG	4519
PN0924	Abside	UM2D	ouest	Clair-étage	ES 10.020	06/09/13	EB	JPEG	4594
PN0925	Abside	UM2E	nord-ouest	Clair-étage	ES 10.021	06/09/13	EB	JPEG	4463
PN0926	Abside	UM2E	nord-ouest	Clair-étage	ES 10.022	06/09/13	EB	JPEG	4632
PN0927	Abside	UM2E	nord-ouest	Clair-étage	ES 10.023	06/09/13	EB	JPEG	4426
PN0928	Abside	UM2F	nord-ouest	Clair-étage	ES 10.024	06/09/13	EB	JPEG	4381
PN0929	Abside	UM2F	nord-ouest	Clair-étage	ES 10.025	06/09/13	EB	JPEG	4553
PN0930	Abside	UM2F	nord-ouest	Clair-étage	ES 10.026	06/09/13	EB	JPEG	4526
PN0931	Abside	UM2G	nord	Clair-étage	ES 10.027	06/09/13	EB	JPEG	4333
PN0932	Abside	UM2G	nord	Clair-étage	ES 10.028	06/09/13	EB	JPEG	4513
PN0933	Abside	UM2G	nord	Clair-étage	ES 10.029	06/09/13	EB	JPEG	4425
PN0934	Choeur	UM3B	nord	Clair-étage	ES 10.030	06/09/13	EB	JPEG	4484
PN0935	Choeur	UM3B	nord	Clair-étage	ES 10.031	06/09/13	EB	JPEG	4439
PN0936	Choeur	UM3B	nord	Clair-étage	ES 10.032	06/09/13	EB	JPEG	4442
PN0937	Choeur	UM3B	nord	Clair-étage	ES 10.033	06/09/13	EB	JPEG	4568
PN0938	Choeur	UM3A	nord	Clair-étage	ES 10.034	06/09/13	EB	JPEG	4440
PN0939	Choeur	UM3A	nord	Clair-étage	ES 10.035	06/09/13	EB	JPEG	4415
PN0940	Choeur	UM1A/ UM1B	sud	Triforium	ES 09.003	30/08/13	AD	JPEG	3546
PN0941	Abside	UM2A	sud	Banc presbyteral	ES 02.08	27/09/13	EB	JPEG	4127
PN0942	Abside	UM2B	sud-ouest	Banc presbyteral	ES 02.010	27/09/13	EB	JPEG	4120
PN0943	Saint-Pierre	UM7A	sud	Lancettes	ES 06.023	18/10/13	EB	JPEG	4416
PN0944	Saint-Pierre	UM7A	sud	Lancettes	ES 06.023	18/10/13	EB	JPEG	4275
PN0945	Choeur	UM1A	sud	Triforium	ES 09.001	06/09/13	EB	JPEG	4242
PN0946	Choeur	UM1B	sud	Triforium	ES 08.006	18/02/13	DB	JPEG	2679
PN0947	Choeur	UM1B	sud	Triforium	ES 08.010	18/02/13	DB	JPEG	2945

N°	Localisation générale	UM / Voûte	Parement	Niveau	Description	Date	Auteur	Type	Taille (ko)
PN0948	Abside	UM2A	sud	Triforium	ES 08.011	18/02/13	DB	JPEG	2931
PN0949	Abside	UM2A	sud	Triforium	ES 08.013	18/02/13	DB	JPEG	3135
PN0950	Abside	UM2B	sud-ouest	Triforium	ES 08.014	18/02/13	DB	JPEG	2951
PN0951	Abside	M2B	sud-ouest	Triforium	ES 08.016	18/02/13	DB	JPEG	3042
PN0952	Abside	UM2C	sud-ouest	Triforium	ES 08.017	19/02/13	DB	JPEG	3390
PN0953	Abside	UM2C	sud-ouest	Triforium	ES 08.019	19/02/13	DB	JPEG	3244
PN0954	Abside	UM2D	ouest	Triforium	ES 08.020	19/02/13	DB	JPEG	2934
PN0955	Abside	UM2D	ouest	Triforium	ES 08.022	19/02/13	DB	JPEG	2712
PN0956	Abside	UM2E	nord-ouest	Triforium	ES 08.023	19/02/13	DB	JPEG	2895
PN0957	Abside	UM2E	nord-ouest	Triforium	ES 08.025	19/02/13	DB	JPEG	3081
PN0958	Abside	UM2F	nord-ouest	Triforium	ES 08.026	19/02/13	DB	JPEG	3237
PN0959	Abside	UM2F	nord-ouest	Triforium	ES 08.028	19/02/13	DB	JPEG	2938
PN0960	Abside	UM2G	nord	Triforium	ES 08.029	19/02/13	DB	JPEG	2753
PN0961	Abside	UM2G	nord	Triforium	ES 08.031	19/02/13	DB	JPEG	2920
PN0962	Choeur	UM3B	nord	Triforium	ES 08.032	19/02/13	DB	JPEG	2658
PN0963	Choeur	UM3B	nord	Triforium	ES 08.036	19/02/13	DB	JPEG	3116
PN0964	Choeur	UM3A	nord	Triforium	ES 08.037	19/02/13	DB	JPEG	3197
PN0965	Choeur	UM3A	nord	Triforium	ES 08.041	19/02/13	DB	JPEG	2934
PN0966	Abside	UM2A/ UM2B	sud-ouest	Triforium	ES 09.007	06/09/13	EB	JPEG	613
PN0967	Abside	UM2F	nord-ouest	Banc presbytéral	Frise inférieure. Vestiges de polychromie	20/12/2012	EB	JPEG	4386
PN0968	Choeur	UM3B	nord	Banc presbytéral	Frise inférieure. Vestiges de polychromie	20/12/2012	EB	JPEG	4346
PN0969	Abside	UM2C	sud-ouest	Lancettes	Frise médiane. Bloc présentant un bouchon circulaire à chacune de ses extrémités.	17/01/13	EB	JPEG	7243
PN0970	Abside	UM2C	sud-ouest	Lancettes	Frise médiane. Bloc présentant un bouchon circulaire à chacune de ses extrémités.	17/01/13	EB	JPEG	6879
PN0971	Abside	UM2C	sud-ouest	Lancettes	Frise médiane. Bloc présentant un bouchon circulaire à chacune de ses extrémités.	17/01/13	EB	JPEG	4588
PN0972	Choeur	UM3B	nord	Lancettes	Trou de boulin TB3.1.2 après débouchage. Détail du petit pan interne du bloc à droite, montrant une taille grossière au-delà d'un bandeau soigneusement dressé (cadre d'anathyrose).	12/03/13	EB	JPEG	6456
PN0973	Choeur	UM3B	nord	Banc presbytéral	Frise inférieure.	26/03/13	EB	JPEG	7608
PN0974	Abside	UM2D	ouest	Banc presbytéral	Frise inférieure.	09/04/13	EB	JPEG	6859
PN0975	Abside	UM2D	ouest	Banc presbytéral	Frise inférieure.	09/04/13	EB	JPEG	6236
PN0976	Abside	UM2D	ouest	Banc presbytéral	Frise inférieure. Bloc de 63,2 cm et comportant trois motifs de 19,9 cm, 21,8 cm et 21,5 cm	09/04/13	EB	JPEG	7542
PN0977	Abside	UM2D	ouest	Banc presbytéral	Frise inférieure. Bloc de 52,9 cm de long et comportant deux motifs de 28,3 cm et 26,6 cm de long.	09/04/13	EB	JPEG	7287
PN0978	Abside	UM2D	ouest	Triforium	Vue générale de la partie supérieure de l'élévation romane et des sommiers des nervures de la voûte de l'abside.	06/09/13	EB	JPEG	6672
PN0979	Abside	UM2G	nord	Banc presbytéral	Vue générale de la corniche moulurée couronnant le banc presbytéral de l'abside, dans laquelle sont également sculptés les tailloirs des grands pilastres en marbre.	27/09/13	EB	JPEG	4281
PN0980	Saint-Pierre	UM6	ouest	Banc presbytéral	Frise inférieure en choin.	18/10/13	EB	JPEG	4855

N°	Localisation générale	UM / Voûte	Parement	Niveau	Description	Date	Auteur	Type	Taille (ko)
PN0981	Abside	UM2	ouest		Vue générale après restauration.	09/06/2015	EB	JPEG	7604
PN0982	Choeur	UM3B	nord		Vue générale après restauration.	02/06/2015	EB	JPEG	6208
PN0983	Choeur	UM1	sud		Vue générale après restauration.	28/04/2015	EB	JPEG	4672
PN0984	Abside	UM2	ouest		Vue générale après restauration.	28/04/2015	EB	JPEG	7069
PN0985	Abside	UM2F	nord-ouest	Lancettes	Frise médiane.	17/01/13	EB	JPEG	6446
PN0986	Choeur	UM3B	nord	Lancettes	Frise médiane.	11/02/13	DB	JPEG	5071
PN0987	Choeur	UM3B	nord	Lancettes	Frise médiane.	11/02/13	DB	JPEG	4991
PN0988	Abside	UM2E	nord-ouest	Lancettes	Frise médiane.	11/02/13	DB	JPEG	5617
PN0989	Abside	UM2B	sud-ouest	Lancettes	Frise médiane.	11/02/13	DB	JPEG	5995
PN0990	Abside	UM2A	sud-ouest	Lancettes	Frise médiane.	11/02/13	DB	JPEG	4915
PN0991	Choeur	UM1B	sud	Lancettes	Frise médiane.	11/02/13	DB	JPEG	4617
PN0992	Choeur	UM1B	sud	Lancettes	Frise médiane.	11/02/13	DB	JPEG	4936
PN0993	Choeur	UM1B	sud	Lancettes	Frise médiane.	11/02/13	DB	JPEG	5176
PN0994	Choeur	UM1A	sud	Lancettes	Frise médiane.	11/02/13	DB	JPEG	4893
PN0995	Choeur	UM1A	sud	Lancettes	Frise médiane. En haut à gauche, le décor de rangée d'oves a été entièrement repris au mortier de restauration.	11/02/13	DB	JPEG	2996
PN0996	Choeur	UM1A	sud	Lancettes	Frise médiane.	11/02/13	DB	JPEG	5048
PN0997	Choeur	UM3B	nord	Triforium	Frise supérieure.	27/02/13	DB	JPEG	5271
PN0998	Choeur	UM3B	nord	Triforium	Frise supérieure.	27/02/13	DB	JPEG	5448
PN0999	Abside			Triforium	Frise inférieure.	18/02/13	JMR	JPEG	8886
PN1000	Abside	UM2D	ouest	Triforium	Frise inférieure.	18/02/13	JMR	JPEG	9119
PN1001	Abside	UM2E	nord-ouest	Triforium	Frise supérieure.	28/02/13	DB	JPEG	5634
PN1002	Choeur	UM1A	sud	Triforium	Frise supérieure.	28/02/13	DB	JPEG	4891
PN1003	Choeur	UM1A	sud	Triforium	Frise supérieure.	28/02/13	DB	JPEG	6045
PN1004	Abside	UM2	nord-ouest	Banc presbytéral	Vue générale des deux travées extrêmes sud du banc presbytéral après restauration.	16/01/14	EB	JPEG	4660
PN1005	Notre-Dame	UM5B	nord	Banc presbytéral	Vue générale après restauration.	16/01/14	EB	JPEG	7177
PN1006	Notre-Dame	UM5B	nord	Banc presbytéral	Détail de la baie occidentale de l'arcature.	16/01/14	EB	JPEG	7710
PN1007	Saint-Pierre	UM1B	nord	Banc presbytéral	Détail du pilastre de réemploi en marbre est.	16/01/14	EB	JPEG	1229
PN1008	Saint-Pierre	UM1B	nord	Banc presbytéral	Détail du pilastre de réemploi en marbre est.	16/01/14	EB	JPEG	1059
PN1009	Saint-Pierre	UM1B	nord	Banc presbytéral	Détail du pilastre de réemploi en marbre ouest.	16/01/14	EB	JPEG	1167
PN1010	Saint-Pierre	UM1B	nord	Banc presbytéral	Détail du pilastre de réemploi en marbre ouest.	16/01/14	EB	JPEG	1242

Annexe 3 : Inventaire des archives remises au SRA

3.1 Inventaire de la documentation numérique (DVD)

LYON (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste

Code opération : 693852211078

2012-2013 - Parcelle : AI 76

Support	Nom du fichier	Format	poids (Mo)
DN.1_Inventaires	Annexe 1.1 : Inventaire des Unités Murales et des Unités de Construction	.xlsx	0,075
	Annexe 1.2 : Inventaire des Trous de Boulin (TB)	.xlsx	0,020
	Annexe 2.1 : Inventaire de la documentation graphique (G)	.xlsx	0,057
	Annexe 2.2 : Inventaire des Photographies Numériques (PN)	.xlsx	0,254
	Annexe 3.1 : Inventaire de la Documentation Numérique (DN)	.xlsx	0,012
	Annexe 3.2 : Inventaire de la Documentation Ecrite (E)	.xlsx	0,011
DN.2_CR	Annexe 4.1 : CR decembre 2012	.pdf	0,954
	Annexe 4.2 : CR mars 2013	.pdf	0,184
DN.3_Catalogue	Catalogue des Elements Sculptés (ES)	.pdf	7,8
DN.4_Photos numeriques	PN0001 à PN1010	.jpg	4200
DN.5_Scan minutes	Scan des minutes G1 à G72	.jpg	
DN.6_Figures	Liste des figures	.docx	0,033
	Figures 001 à 252	.ai ; .jpg ; .pdf	523

3.2 Inventaire de la documentation écrite et graphique

LYON (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste

Code opération : 693852211078

2012-2013 - Parcelle : AI 76

Code support	N° archive	Description	Contenant
E	1	Inventaire papier des Elements Sculptés (ES)	Boîte archive 1
E	2	Notes de terrain : les marques lapidaires et les trous de voûte (N. Reveyron)	Boîte archive 1
A	1	Minutes de terrain G1 à G72	Carton à dessin 1

Annexe 4 : Comptes rendus de chantier

4.1 Compte rendu de chantier Archeodunum - décembre 2012

LYON (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste

Code opération : 693852211078

2012-2013 - Parcelle : AI 76

LYON (RHÔNE) – CATHÉDRALE SAINT-JEAN-BAPTISTE
RESTAURATION DES ÉLÉVATIONS INTÉRIEURES
Opération préventive d'étude archéologique du bâti
sous la responsabilité d'Emmanuelle Boissard

COMPTE-RENDU DU MOIS DE DÉCEMBRE 2012 :
Premières observations sur les enduits et polychromies

1) Observations réalisées avec Ippolita Romeo de la société Tollis le 11/12/2012 sur les voûtes de l'abside

- Clef de voûte :

Trois couches stratigraphiques de décor :

- 3 : Peinture XIXe, semblant reprendre le schéma précédent
- 2 : Polychromie à base de bleu azurite et rouge minium sur la clef, se détachant sur un fond beige-rosé en continuité sur la voûte. Cette teinte beige-rosé semble correspondre à celle appliquée sur le plâtre au sommet du voûtain du pan A.
- 1 : Décor antérieur à base de bleu et jaune



Ces trois couches stratigraphiques s'interrompent à quelques centimètres de la couronne supérieure de la voûte, où l'enduit gris a été appliqué directement sur l'appareil de la voûte.

- Arc absidial face est retombée nord et portion de voûte adjacente :

Sondage stratigraphique:

- 5 : enduit gris de revêtement des voûtes
- 4 : badigeon rose saumon
- 3 : plâtre
- 2 : badigeon rouge orangé

- 1 : enduit rose clair
- 0 : appareil de tuf

Le mortier rose clair (1) enduit la voûte appareillée en tuf tandis que le badigeon rouge carmin (2) vient le recouvrir et souligner la nervure : ces deux couches stratigraphiques pourraient donc appartenir à un même décor.



- Voûtain pan B, nervure orientale face occidentale :

Stratigraphie très complexe pouvant correspondre à une zone de reprises successives et ponctuelles :

- 11 : badigeon gris sombre (présence de plomb ?)
- 10 : badigeon beige
- 9 : enduit gris de revêtement des voûtes
- 8 : badigeon rose
- 7 : enduit gris de revêtement des voûtes
- 6 : badigeon gris
- 5 : badigeon rose clair
- 4 : badigeon rouge carmin
- 3 : badigeon rose clair

- 2 : plâtre
- 1 : mortier de joint beige de texture sableuse
- 0 : support pierre

2) Observations réalisées la semaine du 17 au 21/12/2012, à revoir et valider avec Ippolita Romeo en janvier 2013

➤ **Les parties hautes**

- Chœur, travée 1, voûtain nord, retombée ouest :
 - 2 : enduit gris de revêtement des voûtes
 - 1 : enduit beige de texture sableuse
 - 0 : appareil de tuf
- Chœur, travée 1, mur nord, côté est :
 - 7 : badigeon brun
 - 6 : badigeon rose pâle
 - 5 : enduit gris
 - 4 : plâtre
 - 3 : badigeon rose pâle
 - 2 : badigeon beige-rosé ?
 - 1 : enduit beige de texture sableuse
 - 0 : appareil
- Chœur, travée 1, mur sud, côté est, au niveau d'un bouchage :
 - 6 : badigeon rose pâle
 - 5 : badigeon rose soutenu
 - 4 : badigeon rose
 - 3 : badigeon gris
 - 2 : badigeon beige-rosé ?
 - 1 : mortier rose-rouge
 - 0 : appareil
- Arc absidial face ouest retombée sud, au niveau d'un joint au-dessus du tore en amande :
Sondage stratigraphique:
 - 5 : badigeon brun
 - 5 : plâtre rosé
 - 4 : badigeon gris

- 3 : plâtre
- 2 : badigeon rouge carmin
- 1 : badigeon rouge orangé
- 0 : support pierre

A différents endroits l'application d'un dernier badigeon de couleur beige ou brun clair semble correspondre à une volonté de rendu « couleur pierre ».

- Abside, voûtain pan F, nervure nord face sud :

Traces d'un décor de faux-joint rouge sur badigeon gris.



- Chœur, travée 1, nervure sud-est :

Un badigeon rouge foncé recouvre une large reprise en plâtre.



La présence récurrente d'une coloration rouge sur les nervures de l'abside et du chœur, mais à différents niveaux de la stratigraphie, soulève diverses questions en terme de chronologie. La présence d'un rouge brique plus ancien n'est jusqu'à présent attesté que sur l'arc absidial. L'extension de cette coloration à toutes les nervures est-elle due à une volonté de reproduction moderne d'un modèle ancien plus restreint spatialement ? Ce modèle est-il également celui qui a été repris dans les chapelles ?

Ce rouge foncé se retrouve sur les chapiteaux, colonnes et bases des baies hautes de l'abside et du chœur, y compris sur les chapiteaux les plus érodés, mais antérieurement aux reprises en plâtre des sculptures.

➤ **Les élévations du chœur et de l'abside, du sol au triforium :**

L'observation systématique des élévations a révélé les reliquats d'un badigeon rose plus ou moins vif conservés au creux des moulurations ou des irrégularités de surface des blocs. Ce badigeon rose est ponctuellement recouvert d'un badigeon de teinte beige, neutre, proche de la couleur de la pierre naturelle, et il est antérieur à une campagne de rejointoiement réalisé avec un mortier blanc de texture sableuse.



La présence résiduelle mais systématique de ce badigeon à tous les niveaux, du sommet du triforium à la base des arcatures aveugles, induit deux réflexions :

- ce badigeon rose a vraisemblablement recouvert l'ensemble de ces élévations à un moment indéterminé de l'histoire de l'édifice, sans qu'il soit possible de préciser s'il était associé à un motif supplémentaire tel qu'un faux-appareil ou à tout autre polychromie ;
- sa disparition quasi complète implique que ces mêmes élévations ont subi une importante campagne de « décroûtage ».

➤ **Les frises :**

La frise supérieure semble avoir majoritairement conservé son mortier d'origine. A la liaison entre deux blocs de marbre, l'adoucissement de l'arête du mortier rouge révèle une application de ce mortier « en atelier » et non après appareillage. L'observation des blocs de la même frise passant derrière la colonne fasciculée qui sépare les deux travées de chœur confirme cette analyse. Une restauration postérieure a utilisé un mortier rouge de texture plus grossière et présentant de nombreux nodules blancs apparents. Ce mortier a également servi à combler les vides des joints formés après le déplacement des blocs, associé à un mortier blanc au niveau du marbre sculpté.



La frise inférieure a été entièrement restaurée à l'aide de ce nouveau mortier rouge. Cette restauration de la bichromie blanc/rouge est venue recouvrir un décor bleu et or dans l'abside.



La frise du chœur conserve également les reliquats d'un bleu moins soutenu.



Annexe 4 : Comptes rendus de chantier

4.2 Compte rendu de chantier Archeodunum - mars 2013

LYON (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste

Code opération : 693852211078

2012-2013 - Parcelle : AI 76

LYON (RHÔNE) – CATHÉDRALE SAINT-JEAN-BAPTISTE
RESTAURATION DES ÉLÉVATIONS INTÉRIEURES
Opération préventive d'étude archéologique du bâti
sous la responsabilité d'Emmanuelle Boissard

COMPTE-RENDU AU 19 MARS 2013 :

État de la documentation et aperçu des données acquises

1) Intervenants de terrain

Du 7 janvier au 15 mars, l'équipe de terrain a été constituée de

- Emmanuelle Boissard, responsable d'opération Archeodunum SAS
- Aurélie Devillechaise, archéologue Archeodunum SAS
- Timothée Béchonnet, étudiant en Master 1 Archéologie Médiévale Université Lyon 2
- Julian Castelbou, étudiant en Master 1 Archéologie des Mondes Anciens Université Lyon 2

Parallèlement à sa mission d'expertise scientifique pour la restauration et l'archéologie, Nicolas Reveyron est intervenu ponctuellement, en particulier pour l'inventaire et l'étude des marques lapidaires.

Hugues Savay-Guerraz, Dominique Tritenne et Benjamin Clément sont venus à titre d'experts concernant les matériaux calcaire et marbres de remplois antiques.

Ghislaine Macabéo, INRAP, a accepté de venir nous faire part de sa connaissance approfondie du bâtiment, acquise sur les opérations archéologiques précédemment réalisées sur l'extérieur du bâtiment.

2) La documentation graphique et les prélèvements

Soixante-cinq relevés d'élévation au 1/20^e ou au 1/10^e ont été réalisés jusqu'à présent, concernant :

- les deux travées de chœur côté nord,
- les pans A, F et G de l'abside,
- les murs nord, est et sud de la seconde travée de la chapelle Notre-Dame,

- les murs nord, est et sud de la seconde travée ainsi que le mur nord de la première travée de la chapelle Saint-Pierre,
- le mur de fond du triforium au niveau des deux travées de chœur côté nord et dans l'abside au niveau des pans F et G,
- l'arc doubleau à la transition entre le chœur et l'abside,
- différentes coupes et plans en relation avec ces élévations.

Quarante-deux relevés à l'échelle 1/1 des différentes moulurations rencontrées ont également été effectués.

Un essai de relevé à l'échelle 1/1 de la frise d'incrustation médiane a été réalisé à l'extrémité nord-ouest, sur trois supports différents. Compte tenu du temps nécessaire et des contraintes de mise en œuvre de ce type de relevé, il a été décidé, après discussion avec Luc Françoise dit Miret du SRA, de privilégier une campagne photographique exhaustive. Jean-Marie Refflé, photographe de la DRAC, a entamé en parallèle une série de prises de vue des frises, sculptures et autres éléments remarquables, qu'il met aimablement à notre disposition.

Une journée a été consacrée au relevé topographique d'un plan de cette partie de la cathédrale (environ 600 points enregistrés).

Tous les trous de boulin ont été mesurés, y compris la profondeur pour la plupart, ayant été ouverts par l'entreprise Comte. Des prises de vue sélectives ont été réalisées.

Différents prélèvements, enduits et mortiers, matériaux pierre, bois (boulin et cales), ont été effectués et seront étudiés lors de la phase de post-fouille :

- les prélèvements de matériaux pierre ont été confiés à Hugues Savay-Guerraz ;
- l'état de conservation et/ou la dimension des bois ne permettent pas d'effectuer des analyses probantes ;
- les enduits et mortiers feront l'objet d'une étude macroscopique, accompagnée d'analyses pétrographiques et physico-chimiques qui seront réalisées en collaboration avec l'UMR 5138 en fonction de leur pertinence, à déterminer en accord avec le SRA.

Un premier relevé schématique des aménagements probablement tardifs observés sous les combles au-dessus des voutes de l'abside a été réalisé par N. Reveyron et T. Bechonnet.

3) Quelques résultats

En l'état actuel, nous pouvons lister quelques premiers résultats ou hypothèses de travail :

- une surélévation de la voûte de la travée de chœur occidentale par rapport au projet initial a pu être observée et documentée, par un relevé côté nord et une prise de vues côté sud.
- une même modification de projet a été constatée et relevée sur le mur nord de la chapelle nord.
- le voûtain oriental de la seconde travée de chœur a révélé des logements de bois correspondant à l'ancrage d'un système de cintre, dont le dispositif reste à préciser.
- bien que l'absence d'analyse ne permette pas d'être affirmatif, les chapiteaux de l'abside semblent avoir été sculptés dans du marbre de Carrare, ainsi qu'une partie des blocs des frises, les autres pouvant correspondre à des marbres grecs. Dans l'abside, le grand pilastre à la liaison des travées F et G est en greco scritto, les pilastres centraux des travées B et D sont en brèche de Bourdeau. Dans le triforium, la base du pilastre du pan B est en rosso antico et non en porphyre rouge. Dans le mur nord de la chapelle nord, l'un des blocs de la colonne ouest de la baie orientale est en calcaire dit de « Pouillenay » (Côte d'Or).
- les relevés d'élévation permettent d'observer un basculement de l'édifice vers le sud-est au niveau de la transition entre les deux travées de chœur, jusqu'à la frise d'incrustation supérieure comprise. Les deux assises intermédiaires entre cette frise supérieure et la corniche marquant le départ des voûtes étant composées de blocs de hauteurs standardisées, un jeu sur les épaisseurs de joints a été nécessaire pour niveler l'ensemble de l'élévation de cette partie orientale de la cathédrale avant l'édification du clair-étage. Il semblerait donc qu'un tassement de terrain se soit produit au cours du chantier, en amont de la phase de construction « gothique ».
- l'utilisation de blocs de remploi antiques est confirmée pour la quasi-totalité du chantier « roman ». Ces blocs de choin présentent d'imposantes dimensions en parement, mais également des épaisseurs pouvant atteindre plus de 0,50 m. Deux remarques complémentaires peuvent être faites à partir de l'observation de la situation des traces de mise en œuvre antique (trous de louve ou agrafes notamment) :
 - d'une part, il semblerait que les grands blocs constituant les panneaux du décor d'arcatures du chœur et de l'abside ont conservé leurs dimensions originales, ce qui impliquerait un lien entre les dimensions des blocs antiques disponibles pour le chantier et le module de base de la construction romane.
 - d'autre part, ces traces, caractéristiques du lit de pose supérieur dans la construction antique, apparaissent régulièrement en parement dans la construction romane, ce qui correspond à une mise en œuvre en délit dans ces élévations. Cette mise en œuvre en délit pourrait avoir permis d'obtenir la finition polie emblématique de cette partie de la

cathédrale. Cette hypothèse est appuyée par une comparaison avec un bloc de la travée orientale du chœur côté nord, dont la tranche conserve un aspect granuleux et qui semble avoir été posé dans le sens du lit de la pierre.

- l'ouverture du « placard de la Maîtrise » à l'extrémité ouest du mur nord de la chapelle nord a permis la découverte d'un aménagement roman, que la rupture de rythme des arcatures de cette travée laissait présager. Il s'agit d'une niche dont les deux parements latéraux sont construits en choin poli dans la continuité du reste des élévations ; le banc presbytéral et l'imposte moulurée des chapiteaux y font retour de part et d'autre. Le fond n'a pu être observé que très partiellement, mais pourrait indiquer l'aménagement d'une niche-reliquaire.



Chapelle Saint-Pierre travée ouest, mur nord, intérieur de la niche : clé gravée sur le retour du banc presbytéral côté est.

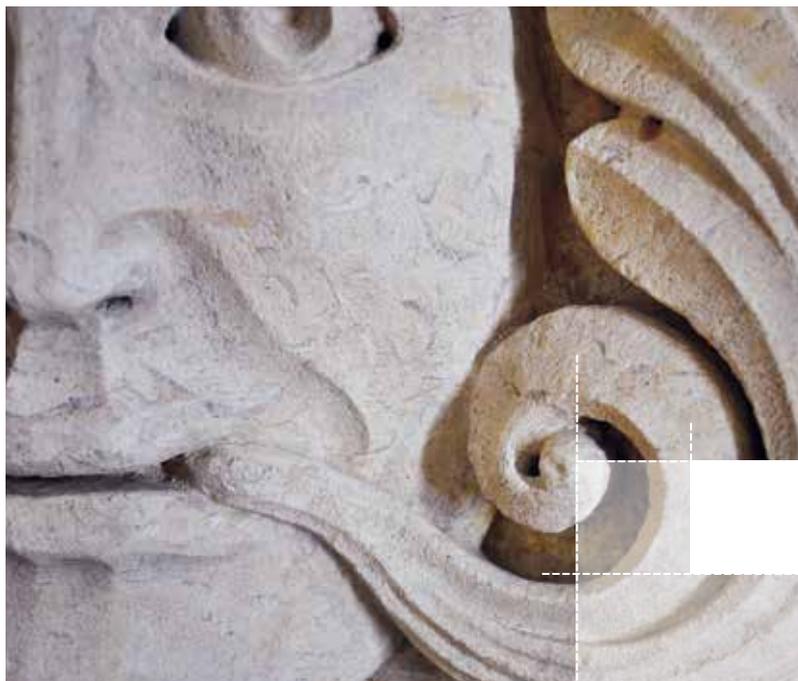
4) Suite de l'opération

Nous projetons de synchroniser la fin de notre opération de terrain avec celle prévue pour la fin des travaux de restauration, soit fin septembre 2013, en intervenant de manière ponctuelle, en fonction des nécessités de notre mission et de l'avancement général du chantier.

Nous envisageons notamment :

- d'effectuer des compléments de mesure des blocs et de représentation schématique des élévations à partir du plan réalisé en topographie,
- de procéder à l'inventaire des éléments sculptés, et de terminer les prises de vue systématiques correspondantes,
- de compléter la documentation écrite des chapelles.

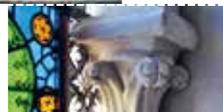
Un relevé au scanner 3D des aménagements observés sous les combles au-dessus des voutes de l'abside et du chœur sera réalisé par Anne Flammin, UMR 5138, à la demande de Nicolas Reveyron.



VOL II/II

Rapport final d'opération d'archéologie préventive

Figures et catalogue des éléments sculptés
Chaponnay - janvier 2018



› Région Auvergne-Rhône-Alpes / Département du Rhône (69)

LYON 5^e Cathédrale Saint-Jean-Baptiste Élévations intérieures de l'abside, du chœur et de ses chapelles latérales

Code INSEE : 69385

Code opération Patriarche : 22 11078

Arrêté de prescription : n° 12-043

Arrêté de désignation : n° 2012/1291

Sous la direction d'Emmanuelle BOISSARD

Contributions : Nicolas REVEYRON et Hugues SAVAY-GUERRAZ

Collaboration : Camille COLLOMB et Aurélie DEVILLECHAISE



Ministère de la Culture
Préfecture de la région Auvergne-Rhône-Alpes
Direction régionale des affaires culturelles
Service régional de l'archéologie
Conservation régionale des Monuments historiques
Archeodunum



ARCHEODUNUM
INVESTIGATIONS ARCHÉOLOGIQUES

Avertissement

Les rapports de fouille constituent des documents administratifs communicables au public dès leur remise au Service Régional de l'Archéologie, suivant les prescriptions de la loi n° 78-753 du 17 juillet modifiée relative à l'amélioration des relations entre l'administration et le public. Aux termes de la circulaire du 26 mars 1993, ils pourront être consultés ; les agents des Services régionaux de l'archéologie rappelleront à tout demandeur les droits de propriété littéraires et artistiques possédés par les auteurs et les contraintes qui en résultent pour tout consultant. Les prises de notes et les photocopies sont utilisées pour un usage exclusivement privé et non destiné à une utilisation collective (article L122-5 du code de la propriété intellectuelle). Toute reproduction du texte accompagnée ou non de photographies, cartes ou schémas, n'est possible que dans le cadre du droit de courte utilisation, avec les références exactes et complètes de l'auteur et de l'ouvrage. Par ailleurs, l'exercice du droit à la communication exclut, pour ses bénéficiaires ou pour les tiers, la possibilité de reproduire, de diffuser ou d'utiliser à des fins commerciales les documents communiqués (Loi n°78-753 du 17 juillet, art. 10). Le non respect de ces règles constitue un délit de contrefaçon puni par l'article 425 du code pénal.

DÉPARTEMENT DU RHÔNE (69)

LYON 5^e - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste

Élévations intérieures de l'abside, du chœur et de ses chapelles latérales

Rapport d'Opération d'Archéologie Préventive

Illustration principale de couverture : Chapiteau du triforium du chœur

Sous la direction d'Emmanuelle BOISSARD

Contributions : Nicolas REVEYRON et Hugues SAVAY-GUERRAZ

Collaboration : Camille COLLOMB et Aurélie DEVILLECHAISE

Mise en page : Sandrine SWAL



SOMMAIRE

■ Figures	203
Liste des figures	204
Figures	216
■ Catalogue des éléments sculptés	419



Figures



LISTE DES FIGURES

- Fig. 1 :** Plan des vestiges paléochrétiens. *Source* : Reynaud 1986 ; DAO : E. Boissard.
- Fig. 2 :** Plan de la primatiale Saint-Jean-Baptiste, emprise du chantier de restauration 2012-2013 - éch. : 1/500. DAO : E. Boissard, A. Devillechaise
- Fig. 3 :** Plan du chœur, de l'abside et des chapelles latérales et localisation des Unités Murales - éch. : 1/200. Relevés : E. Boissard, G. Turgis ; DAO : E. Boissard
- Fig. 4 :** Elévation des travées de l'abside F et G (UM 2), et des travées de chœur A et B (UM 3) - éch. : 1/100. Relevés et DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.
- Fig. 5 :** Abside, vue générale après restauration.
- Fig. 6 :** Abside, vue générale des parties hautes après restauration.
- Fig. 7 :** Chœur, mur nord (UM 1), vue générale du triforium après restauration.
- Fig. 8 :** Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, élévations nord, est et sud (UM 3, 4 et 5) - éch. : 1/100. Relevés : T. Bechonnet ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.
- Fig. 9 :** Chapelle Saint-Pierre, élévations nord, est et sud (UM 7, 6, 1) - éch. : 1/100. Relevés : J. Castelbou, A. Devillechaise ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.
- Fig. 10 :** Abside et chœur, UC 2.1 travées F et G et UC 3.1 travées A et B, élévations des parties hautes - éch. : 1/50. Présentation des marques lapidaires - éch. : 1/10. Relevés : T. Bechonnet, A. Devillechaise ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.
- Fig. 11 :** Abside et chœur, UC 2.3 travées F et G et UC 3.3 travées A et B, coupes et élévations du mur de fond du triforium - éch. : 1/50. Présentation des marques lapidaires - éch. : 1/10. Relevés : E. Boissard, T. Bechonnet ; DAO : T. Bechonnet, C. Collomb.
- Fig. 12 :** Abside et chœur, UC 2.2 travées F et G et UC 3.2 travées A et B, élévations - éch. : 1/50. Présentation des marques lapidaires des UC 2.2 et 3.2 - éch. : 1/10. Relevés : T. Bechonnet, A. Devillechaise ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.
- Fig. 13 :** Chœur, travée A, présentation schématique des marques lapidaires sur l'arc triomphal et sur l'arc doubleau entre les travées A et B - éch. : 1/10. DAO : C. Collomb.
- Fig. 14 :** Abside, arcs d'ogive, présentation schématique des marques lapidaires - éch. : 1/10. DAO : C. Collomb.
- Fig. 15 :** Chœur, arcs d'ogive des travées A et B, présentation schématique des marques lapidaires - éch. : 1/10. DAO : C. Collomb.
- Fig. 16 :** Abside (UM 2, travées A à G) - éch. : 1/100. Localisation et relevés des moulures - éch. : 1/10. Relevés : T. Bechonnet ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.
- Fig. 17 :** Abside, travée A (UM 2) et chœur, travées A et B nord (UM 1) - éch. : 1/100. Localisation et relevés des profils de moulures des trois registres inférieurs de l'élévation - éch. : 1/10. Relevés : T. Bechonnet, A. Devillechaise ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

- Fig. 18 :** Abside, travée A (UM 2) et chœur, travées A et B nord (UM 1) - éch. : 1/100. Localisation et relevés des profils de moulures au niveau du clair-étage - éch. : 1/10. Relevés : T. Bechonnet, A. Devillechaise ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.
- Fig. 19 :** Abside, travées F et G (UM 2) et chœur, travées A et B sud (UM 3) - éch. : 1/100. Localisation et relevés des profils de moulures des trois registres inférieurs de l'élévation - éch. : 1/10. Relevés : T. Bechonnet, A. Devillechaise ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.
- Fig. 20 :** Abside, travées F et G (UM 2) et chœur, travées A et B sud (UM 3) - éch. : 1/100. Localisation et relevés des profils de moulures au niveau du clair-étage - éch. : 1/10. Relevés : T. Bechonnet, A. Devillechaise ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.
- Fig. 21 :** Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, élévations nord, est et sud (UM 3, 4, 5) - éch. : 1/100. Localisation et relevé des profils de moulures - éch. : 1/10. Relevés : T. Bechonnet ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.
- Fig. 22 :** Chapelle Saint-Pierre, élévations nord, est et sud (UM 7, 6, 1) - éch. : 1/100. Localisation et relevé des profils de moulures - éch. : 1/10. Relevés : J. Castelbou, A. Devillechaise ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.
- Fig. 23 :** Abside, travées A à G (UM 2), localisation des éléments sculptés (ES) - éch. : 1/100. Relevés : T. Bechonnet ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.
- Fig. 24 :** Abside, travée A (UM 2) et chœur, travées A et B nord (UM 1), localisation des éléments sculptés (ES) - éch. : 1/100. Relevés : T. Bechonnet, A. Devillechaise ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.
- Fig. 25 :** Abside, travées F et G (UM 2) et chœur, travées A et B sud (UM 3), localisation des éléments sculptés (ES) - éch. : 1/100. Relevés et DAO : A. Devillechaise ; C. Collomb.
- Fig. 26 :** Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, élévations nord, est et sud (UM 3, 4, 5), localisation des éléments sculptés - éch. : 1/100. Relevés : T. Bechonnet ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.
- Fig. 27 :** Chapelle Saint-Pierre, élévations nord, est et sud (UM 7, 6, 1), localisation des éléments sculptés (ES) - éch. : 1/100. Relevés : J. Castelbou, A. Devillechaise ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.
- Fig. 28 :** Frise médiane (UM 1, 2 et 3) - éch. : 1/20. Clichés : D. Baldassari ; Assemblage : A. Collet ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.
- Fig. 29 :** Frise supérieure (UM 1, 2 et 3) - éch. : 1/20. Clichés : D. Baldassari ; Assemblage : A. Collet ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.
- Fig. 30 :** Abside, travée A (UM 2) et chœur, travées A et B nord (UM 1), localisation des unités de construction (UC) - éch.: 1/100. DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.
- Fig. 31 :** Abside, travées F et G (UM 2) et chœur, travées A et B sud (UM 3), localisation des unités de construction (UC) - éch.: 1/100. Relevés et DAO : A. Devillechaise ; C. Collomb.
- Fig. 32 :** Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, élévations nord, est et sud (UM 3, 4, 5), localisation des unités de construction (UC) - éch.: 1/100. Relevés : T. Bechonnet ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.
- Fig. 33 :** Chapelle Saint-Pierre, élévations nord, est et sud (UM 7, 6, 1), localisation des unités de construction (UC) - éch.: 1/100. Relevés : J. Castelbou, A. Devillechaise ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.
- Fig. 34 :** Abside, travées A, F et G (UM 2), identification des matériaux - éch. : 1/75. Relevés : T. Bechonnet, A. Devillechaise ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.
- Fig. 35 :** Chœur, travées A et B sud (UM 3) - identification des matériaux - éch. : 1/75. Relevés et DAO : A. Devillechaise ; C. Collomb.

Fig. 36 : Abside et chœur, UC 2.3 travées F et G et UC 3.3 travées A et B sud, coupes et élévations du mur de fond du triforium, identification des matériaux - éch. : 1/50. Relevés : E. Boissard, T. Bechonnet ; DAO : T. Bechonnet, C. Collomb.

Fig. 37 : Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, élévations nord, est et sud, (UM 3, 4, 5), identification des matériaux de construction - éch. : 1/75. Relevés : T. Bechonnet ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

Fig. 38 : Chapelle Saint-Pierre, élévation sud (UM 1), identification des matériaux - éch. : 1/75. Relevés : J. Castelbou ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

Fig. 39 : Chapelle Saint-Pierre, élévation est (UM 6), identification des matériaux - éch. : 1/75. Relevés et DAO : A. Devillechaise ; C. Collomb.

Fig. 40 : Chapelle Saint-Pierre, élévation nord (UM 7), identification des matériaux - éch. : 1/75. Relevés : J. Castelbou ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

Fig. 41 : Abside, travée C (UM 2), dernière assise sous la frise médiane, vue de détail du bouchon de choin d'une encoche de levage antique (trou de louve).

Fig. 42 : Abside, travée C (UM 2), dernière assise sous la frise médiane, vue générale du bloc de choin et du bouchon de choin centré d'une encoche de levage antique (trou de louve).

Fig. 43 : Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, travée A sud (UM 5), vue générale d'un bloc et des vestiges d'un trou de louve et d'agrafes en fer antiques.

Fig. 44 : Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, travée A sud (UM 5), détail du vestige d'agrafe antique en double queue d'aronde (ouest).

Fig. 45 : Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, travée A sud (UM 5), détail du vestige d'agrafe antique en double queue d'aronde (est).

Fig. 46 : Chœur, travée A nord (UM 1), socle, vue générale du bloc de choin médian et de deux bouchons correspondant à des logements d'agrafes antiques le long du lit de pose.

Fig. 47 : Chœur, travée B sud (UM 3), avant-dernière assise sous la frise médiane, « refouillement en forme de mortaise coudée » d'une pince à crochet antique.

Fig. 48 : Abside, travée B (UM 2), triforium, pilastre central en marbre *rosso antico* (base moulurée) et en marbre jaune pâle veiné rouge (pilastre).

Fig. 49 : Abside, travée C (UM 2), frise médiane, bouchon circulaire à l'extrémité d'un bloc.

Fig. 50 : Chapelle Saint-Pierre, travée B sud (UM 1), remploi d'un pilastre cannelé en marbre blanc à l'est (UC 1.4).

Fig. 51 : Chapelle Saint-Pierre, travée B sud (UM 1), remploi d'un pilastre cannelé en marbre blanc à l'ouest (UC 1.4).

Fig. 52 : Chapelle Saint-Pierre, travée B sud (UM 1), détail d'un remploi d'un pilastre cannelé en marbre blanc à l'ouest (UC 1.4).

Fig. 53 : Chapelle Saint-Pierre, travée B sud (UM 1), détail d'un remploi d'un pilastre cannelé en marbre blanc à l'est (UC 1.4).

Fig. 54 : Abside, travée D (UM 2), cathèdre, pilastre en conglomérat de Bourdeau.

Fig. 55 : Abside, travée D (UM 2), cathèdre, détail du pilastre central en conglomérat de Bourdeau.

Fig. 56 : Abside, travée F (UM 2), dernière assise sous la corniche soulignant le clair-étage, trous de louve dans deux blocs de remploi antiques.

Fig. 57 : Abside, travée F et G (UM 2), banc presbytéral, vue générale du décor d'arcatures et d'ostostates après restauration.

Fig. 58 : Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, travée B sud (UM 5), banc presbytéral, vue générale du décor d'arcatures et d'ostostates après restauration.

Fig. 59 : Chapelle Saint-Pierre, travée A nord (UM 7), Porte d'accès à la sacristie, relevé de l'élévation en coupe - éch. : 1/50. Relevés : J. Castelbou ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

Fig. 60 : Légende des figures montrant le principe d'appareillage des blocs (**fig. 61 à 69**).

Fig. 61 : Abside, travée A (UM 2), principe d'appareillage des blocs au sein des trois registres inférieurs de l'élévation - éch. : 1/50. Relevés : T. Bechonnet ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

Fig. 62 : Abside, travées F et G (UM 2), principe d'appareillage des blocs au sein des trois registres inférieurs de l'élévation - éch. : 1/50. Relevés et DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

Fig. 63 : Chœur, travées A et B sud (UM 3), principe d'appareillage des blocs au sein des trois registres inférieurs de l'élévation - éch. : 1/50. Relevés et DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

Fig. 64 : Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, travée B nord (UM 3), principe d'appareillage des blocs - éch. : 1/50. Relevés : T. Bechonnet ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

Fig. 65 : Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, mur oriental (UM 4), principe d'appareillage des blocs - éch. : 1/50. Relevés : T. Bechonnet ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

Fig. 66 : Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, travée B sud (UM 5), principe d'appareillage des blocs - éch. : 1/50. Relevés : T. Bechonnet ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

Fig. 67 : Chapelle Saint-Pierre, travée B sud (UM 1), principe d'appareillage des blocs - éch. : 1/50. Relevés : J. Castelbou ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

Fig. 68 : Chapelle Saint-Pierre, mur oriental (UM 6), principe d'appareillage des blocs - éch. : 1/50. Relevés et DAO : A. Devillechaise ; C. Collomb.

Fig. 69 : Chapelle Saint-Pierre, travées A et B nord (UM 7), principe d'appareillage des blocs - éch. : 1/50. Relevés : J. Castelbou ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

Fig. 70 : Chœur, travée A nord (UM 1), triforium, sommier en calcaire de Lucenay de l'arcature la plus à l'est.

Fig. 71 : Chœur, travée B nord (UM 1), extrémité est de la dernière assise sous la frise supérieure en calcaire de Lucenay.

Fig. 72 : Abside, travées F et G (UC 2.3) et chœur, travées A et B sud (UC 3.3), mur de coursière du triforium en coupe et en élévation - éch. : 1/50. Relevés : E. Boissard, T. Bechonnet ; DAO : T. Bechonnet, C. Collomb.

Fig. 73 : Abside, travée C (UM 2), restauration en cours du chapiteau ES 02.014 et de la partie supérieure du pilastre latéral.

Fig. 74 : Abside, travée C et D (UM 2), restauration en cours du chapiteau ES 02.014 et de la partie supérieure du pilastre latéral, vue en plan du bloc scié.

Fig. 75 : Abside, travée C et D (UM 2), restauration en cours du chapiteau ES 02.014 et de la partie supérieure du pilastre latéral, vue de profil de la section en U de l'unique bloc formant les deux pilastres latéraux et de la section en T du pilastre central.

Fig. 76 : Abside, travée C et D (UM 2), restauration en cours du chapiteau ES 02.014 et de la partie supérieure du pilastre latéral, tracés préparatoires à la section en T : incisions verticales et horizontales.

Fig. 77 : Abside, travée C et D (UM 2), restauration en cours du chapiteau ES 02.014 et de la partie supérieure du pilastre latéral, détail d'une coulure de plomb provenant de l'arrière du tailloir en marbre du pilastre latéral.

Fig. 78 : Chœur, travée B nord (UM 1), arcature trilobée ouest, ressaut de la section en T des blocs du chapiteau ES 04.002, encastrés dans le bloc formant pilastre et fond de l'arcature.

Fig. 79 : Chœur, travée B nord (UM 1), arcature trilobée ouest, détail du ressaut de la section en T du bloc du chapiteau ES 04.002, encastré au sein du bloc formant pilastre et fond de l'arcature.

Fig. 80 : Chœur, travée B nord (UM 1), arcature trilobée ouest, détail du ressaut de la section en T du bloc du chapiteau ES 04.002, encastré au sein du bloc formant pilastre et fond de l'arcature.

Fig. 81 : Chœur, travée B sud (UM 3), arcature trilobée est, bloc entaillé pour permettre aux blocs du chapiteau est (ES 04.006) de s'encastrer et reprise des joints au mortier brun-rouge.

Fig. 82 : Chœur, travée B sud (UM 3), arcature trilobée est, détail des joints au mortier brun-rouge autour des blocs du chapiteau est (ES 04.006).

Fig. 83 : Chœur, travée B sud (UM 3), arcature trilobée, pilastre médian est, défaut d'alignement entre la base et le pilastre qui la surmonte.

Fig. 84 : Chœur, travée B sud (UM 3), arcature trilobée, pilastre médian ouest, tentative d'adoucissement des angles de la base en décalage avec le pilastre qui la surmonte.

Fig. 85 : Abside, travée E (UM 2), vue générale des tables de plomb intercalées entre le bandeau mouluré et l'orthostate.

Fig. 86 : Abside, travée E (UM 2), détail des tables de plomb intercalées entre la base moulurée et les pilastres.

Fig. 87 : Chœur, travée B sud (UM 3), arcature trilobée, vue générale des tables de plomb intercalées dans le joint de pose à la base du bloc où est sculpté l'arc trilobé.

Fig. 88 : Chœur, travée B sud (UM 3), vue de détail des tables de plomb intercalées dans le joint de pose à la base du bloc où est sculpté l'arc trilobé.

Fig. 89 : Chœur, travée B sud (UM 3), triforium, arcature est, joint épais et bourré de petits calages de schiste entre le tailloir et le bloc de sommier.

Fig. 90 : Chœur, travée B sud (UM 3), triforium, arcature est, détail du joint épais et bourré de petits calages de schiste entre le tailloir et le bloc de sommier.

Fig. 91 : Abside, travée F (UM 2), corniche de couronnement du banc presbytéral, lit d'attente, agrafe scellée au plomb.

Fig. 92 : Abside, travée A (UM 2), triforium, arcature ouest, appui du mur-bahut, agrafe en fer scellée au plomb.

Fig. 93 : Abside, travée F (UM 2), triforium, arcature est, appui du mur-bahut, agrafe en fer scellée au plomb passant sous la base du pilastre central.

Fig. 94 : Chœur, travée B sud (UM 3), vue générale des deux registres inférieurs après restauration.

Fig. 95 : Abside, travée G (UM 2), banc presbytéral, corniche moulurée en choin.

Fig. 96 : Chœur, travée B sud (UM 3), chapiteau à feuilles d'eau en choin (ES 02.028).

Fig. 97 : Chapelle Saint-Pierre, mur oriental (UM 6), frise inférieure en choin.

Fig. 98 : Chœur, travée A sud (UM 3), chapiteau en choin de la grande arcade (ES 05.006).

Fig. 99 : Abside, travée B (UM 2), triforium, chapiteau en choin (ES 08.014).

- Fig. 100 :** Chœur, travée B sud (UM 3), détail du petit pan interne du bloc à droite (dans le TB 3.1.2), montrant une taille grossière au-delà d'un bandeau soigneusement dressé.
- Fig. 101 :** Chœur, travée B sud (UM 3), parement supérieur à proximité des trous de boulin TB 3.1.5, TB 3.1.4 et TB 3.1.3, traces de brettures continues d'une assise à l'autre indiquant une tentative d'ajustement d'un défaut d'aplomb.
- Fig. 102 :** Abside, travée C (UM 2), appui de la lancette, ébrasement côté sud-est, détail du décalage d'ajustement en plan entre le bloc inférieur comprenant dé et base de colonne du support intermédiaire, et le bloc de l'assise supérieure, suivant la dissymétrie de l'ébrasement.
- Fig. 103 :** Abside, travée E (UM 2), appui de la lancette, ébrasement côté est, détail du décalage d'ajustement en plan entre le bloc inférieur comprenant dé et base de colonne du support intermédiaire, et le bloc de l'assise supérieure, suivant la dissymétrie de l'ébrasement.
- Fig. 104 :** Abside, travée F (UM 2), appui de la lancette, ébrasement côté est, détail du décalage d'ajustement en plan entre le bloc inférieur comprenant dé et base de colonne du support intermédiaire, et le bloc de l'assise supérieure, suivant la dissymétrie de l'ébrasement.
- Fig. 105 :** Chœur, travée B sud (UM 3), triforium, pilastre ouest, bloc en calcaire de Lucenay qui constitue à la fois le sommier commun de deux arcs contigus, le sommier commun des deux voûtes, et une portion du parement du mur de fond de coursière dans lequel il vient pénétrer.
- Fig. 106 :** Abside, travée D (UM 2), appui de la lancette, trou de louve sur le lit d'attente du bloc inférieur mouluré sud.
- Fig. 107 :** Chapelle Saint-Pierre, travée B sud (UM 1), trou de boulin TB 1.4.4 après débouchage.
- Fig. 108 :** Chapelle Saint-Pierre, mur oriental (UM 6), trou de boulin TB 6.1.3 après débouchage.
- Fig. 109 :** Chapelle Saint-Pierre, travée B sud (UM 1), trou de boulin TB 1.4.3 après débouchage.
- Fig. 110 :** Chœur, travée A sud (UM 3), trou de boulin TB 3.1.6 et son bouchon de choin.
- Fig. 111 :** Chœur, travée A nord (UM 1), trou de boulin TB 1.1.7 après débouchage.
- Fig. 112 :** Chœur, travée B nord (UM 1), trous de boulin TB 1.1.2 et TB 1.1.4 après débouchage.
- Fig. 113 :** Chœur, travée B sud (UM 3), trous de boulin TB 3.1.5, TB 3.1.4 et TB 3.1.3 après débouchage.
- Fig. 114 :** Chœur, travée B sud (UM 3), trou de boulin TB 3.1.1 façonné, après débouchage.
- Fig. 115 :** Chœur, travée B sud (UM 3), trou de boulin TB 3.1.2 échancré, après débouchage.
- Fig. 116 :** Abside, travée F (UM 2), mur de coursière du triforium, trou de boulin TB 2.3.14 échancré, après débouchage.
- Fig. 117 :** Chœur, travée B sud (UM 3), mur de coursière du triforium, trou de boulin TB 3.3.14 maçonné, après débouchage.
- Fig. 118 :** Chœur, travée A nord (UM 1), mur de coursière du triforium, trou de boulin TB 1.3.9 façonné de la rangée supérieure, après débouchage.
- Fig. 119 :** Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, travée A nord (UM 3), combles, trous de boulin traversants.
- Fig. 120 :** Chœur, travée B sud (UM 3), triforium, appui du mur-bahut au niveau de l'arcature médiane est, tracés incisés de mise en œuvre.
- Fig. 121 :** Abside, travée G (UM 2), triforium, appui du mur-bahut au niveau de l'arcature est, tracés incisés de mise en œuvre.
- Fig. 122 :** Chœur, travée B nord (UM 1), triforium, appui du mur-bahut au niveau de l'arcature médiane est, tracés incisés de mise en œuvre.

Fig. 123 : Chœur, travée B nord (UM 1), triforium, appui du mur-bahut au niveau de l'arcature médiane ouest, décalage des tracés incisés de mise en œuvre.

Fig. 124 : Abside, travée A (UM 2), corniche de couronnement du banc presbytéral, lit d'attente, marque lapidaire d'identification «A».

Fig. 125 : Abside, travée B (UM 2), corniche de couronnement du banc presbytéral, lit d'attente, marque lapidaire d'identification «B».

Fig. 126 : Abside, travée D (UM 2), corniche de couronnement du banc presbytéral, lit d'attente, marque lapidaire d'identification «D».

Fig. 127 : Abside, travée A (UM 2), appui des lancettes, marque lapidaire d'identification «A» sur le lit d'attente du bloc inférieur mouluré.

Fig. 128 : Abside, travée C (UM 2), appui des lancettes, marque lapidaire d'identification «C» sur le lit d'attente du bloc inférieur mouluré.

Fig. 129 : Abside, travée D (UM 2), appui des lancettes, marque lapidaire d'identification «D» sur le lit d'attente du bloc inférieur mouluré sud.

Fig. 130 : Abside, travée E (UM 2), appui des lancettes, marque lapidaire d'identification «E» sur le lit d'attente du bloc inférieur mouluré.

Fig. 131 : Abside, travée F (UM 2), appui des lancettes, marque lapidaire d'identification «F» sur le lit d'attente du bloc inférieur mouluré est.

Fig. 132 : Abside, travée F (UM 2), appui des lancettes, marque lapidaire d'identification «F» sur le lit d'attente du bloc inférieur mouluré ouest.

Fig. 133 : Abside, travée G (UM 2), appui des lancettes marque lapidaire d'identification «G» sur le lit d'attente du bloc inférieur mouluré est.

Fig. 134 : Abside, travée G (UM 2), appui des lancettes marque lapidaire d'identification «G» sur le lit d'attente du bloc inférieur mouluré ouest.

Fig. 135 : Abside, travée C (UM 2), lancette, chapiteau nord-ouest (ES 06.005), imposte, détail de la marque lapidaire d'identification «B» sur le lit d'attente.

Fig. 136 : Abside, travée E (UM 2), lancette, chapiteau sud-ouest (ES 06.0010), imposte, lit d'attente, détail de la marque lapidaire d'identification «E» partiellement masquée ?

Fig. 137 : Chœur, travée A nord (UM 1), triforium, parement supérieur entre les deux arcatures ouest, sommier des deux arcs, marque lapidaire «M» à l'envers.

Fig. 138 : Abside, travée F (UM 2), triforium, parement supérieur de la baie est, troisième bloc de l'assise au-dessus de l'arcature, marque lapidaire «I».

Fig. 139 : Chœur, travée A nord (UM 1), triforium, chapiteau de la colonne est (ES 08.005), tailloir, marque lapidaire «v».

Fig. 140 : Chœur, travée B sud (UM 3), triforium, parement supérieur de la baie est, bloc d'écoinçon est, marque lapidaire «S» disposée à l'horizontal.

Fig. 141 : Abside, travée A (UM 2), triforium, appui du mur-bahut au niveau de l'arcature ouest, marque lapidaire «T».

Fig. 142 : Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, travée B sud (UM 5), arcature ouest, marque lapidaire en demi-feuille à trois lobes.

Fig. 143 : Chapelle Saint-Pierre, travée A nord parement nord (UM 7), contrefort roman médian, tore d'angle, marque lapidaire en demi-feuille à trois lobes.

Fig. 144 : Chapelle Saint-Pierre, travée A nord (UM 7), niche monumentale, banc latéral est, clé gravée.

Fig. 145 : Chœur, travée A nord (UM 1), banc presbytéral, ES 02.008, décor d'incrustation.

Fig. 146 : Abside, travée B (UM 2), lancettes, ES 06.004, décor d'incrustation.

Fig. 147 : Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, travée B sud (UM 5), ES 04.012, décor d'incrustation.

Fig. 148 : Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, travée A sud (UM 5), ES 04.013, décor d'incrustation.

Fig. 149 : Chœur, travée B sud (UM 3), lancettes, ES 04.010, décor d'incrustation.

Fig. 150 : Abside, travée A (UM 2), banc presbytéral, degré inférieur, assise inférieure constituée des blocs de marbre de la frise sculptée.

Fig. 151 : Abside, triforium, frise inférieure.

Fig. 152 : Abside, travée D (UM 2), banc presbytéral, frise inférieure, exemple de variété des fleurons centraux sur un même bloc.

Fig. 153 : Chœur, travée B sud (UM 3), banc presbytéral, frise inférieure, anomalie du décor : accollement de deux moitiés d'ornement.

Fig. 154 : Abside, travée D (UM 2), banc presbytéral, frise inférieure, anomalie du décor : liseré vertical rompu la continuité de la frise.

Fig. 155 : Abside, travée E (UM 2), frise médiane, mortier d'origine.

Fig. 156 : Chœur, travée A nord (UM 1), frise médiane, mortier de restauration du décor de rangée d'oves (en haut à gauche).

Fig. 157 : Chœur, travée A nord (UM 1), frise médiane, disparition presque totale du mortier d'origine.

Fig. 158 : Abside, travée F (UM 2), frise médiane, marbre blanc veiné gris.

Fig. 159 : Abside et chœur, frise médiane (UM 1, 2 et 3), découpe des blocs - éch. : 1/20. Clichés : D. Baldassari ; Assemblage : A. Collet ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

Fig. 160 : Abside, travée C (UM 2), frise médiane, bloc présentant un bouchon circulaire à chacune de ses extrémités, extrémité nord.

Fig. 161 : Abside, travée C (UM 2), frise médiane, bloc présentant un bouchon circulaire à chacune de ses extrémités, extrémité sud.

Fig. 162 : Abside, travée C (UM 2), frise médiane, détail du bouchon circulaire nord.

Fig. 163 : Chœur, travée A sud (UM 3), frise supérieure, extrémité est, mortier de restauration dans le joint entre les blocs 2 et 3.

Fig. 164 : Chœur, travée A sud (UM 3), frise supérieure, extrémité est, mortiers de restauration et mortier d'origine lissé sur l'arête du joint entre les blocs 6 et 7.

Fig. 165 : Abside, travée A (UM 2), banc presbytéral, vue en plan du lit d'attente de l'assise inférieure constituée des blocs de marbre de la frise sculptée en parement devant un blocage maçonné.

Fig. 166 : Chœur, travée B sud (UM 3), frise médiane, débordement de la figure du registre inférieur sur le registre supérieur.

Fig. 167 : Chœur, travée B nord (UM 1), frise médiane, large bande non sculptée à l'extrémité est de l'UM 1B.

Fig. 168 : Abside, travée A (UM 2), frise médiane, large bande non sculptée à l'extrémité ouest de l'UM 2A.

Fig. 169 : Chœur, travée A nord (UM 1), frise médiane, interruption du rythme de la rangée d'oves à la jonction entre deux blocs.

Fig. 170 : Chœur, travée B nord (UM 1), frise médiane, légère rupture du décor à la jonction entre deux blocs, au niveau du rinceau.

Fig. 171 : Abside, travée B (UM 2), frise médiane, doublement du fût d'un dard de la rangée d'oves.

Fig. 172 : Chœur, travée B sud (UM 3), frise médiane, lacune d'un ou deux centimètres approximativement entre deux blocs décorés.

Fig. 173 : Chœur, travée A nord (UM 1), frise médiane, élargissement du motif de dard à la jonction entre deux blocs.

Fig. 174 : Chœur, travée B sud (UM 3), frise supérieure, marbre veiné.

Fig. 175 : Chœur, travée A nord (UM 1), frise supérieure, marbre veiné.

Fig. 176 : Abside, travée E (UM 2), frise supérieure, marbre veiné.

Fig. 177 : Chœur, travée B sud (UM 3), frise supérieure, marbre veiné.

Fig. 178 : Chœur, travée A nord (UM 1), frise supérieure, marbre veiné.

Fig. 179 : Abside et chœur, frise supérieure (UM 1, 2 et 3), découpe des blocs - éch. : 1/20. Clichés : D. Baldassari ; Assemblage : A. Collet ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

Fig. 180 : Abside, travée G (UM 2), bloc de la frise inférieure portant la signature engravée «Stefanus» - éch. : 1/2. Relevé: E. Boissard ; DAO : A. Devillechaise.

Fig. 181 : Chapelle Saint-Pierre, travée A nord (UM 7) élévations intérieures et plan de la niche monumentale - éch. : 1/20. Relevés et DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

Fig. 182 : Chapelle Saint-Pierre, travée A nord (UM 7), niche monumentale, tableau est, différence de finition des blocs.

Fig. 183 : Chapelle Saint-Pierre, travée A nord (UM 7), niche monumentale, partie supérieure du tableau est, corniche moulurée.

Fig. 184 : Chapelle Saint-Pierre, travée A nord (UM 7), niche monumentale, partie inférieure, vue générale.

Fig. 185 : Chapelle Saint-Pierre, travée A nord (UM 7), niche monumentale, banc vu du dessus.

Fig. 186 : Chapelle Saint-Pierre, travée A nord (UM 7), niche monumentale vue du dessus, décrochement chanfreiné du bloc du banc latéral ouest.

Fig. 187 : Chapelle Saint-Pierre, travée A nord (UM 7), niche monumentale, banc latéral est, décrochement chanfreiné du bloc latéral.

Fig. 188 : Chapelle Saint-Pierre, travée A nord (UM 7), niche monumentale, banc et sol vus du dessus.

Fig. 189 : Chapelle Saint-Pierre, travée A nord (UM 7), niche monumentale, banc côté est, orifice d'évacuation.

Fig. 190 : Chapelle Saint-Pierre, travée A nord (UM 7), niche monumentale, parement du fond, table rentrante partiellement bûchée.

Fig. 191 : Chapelle Saint-Pierre, travée A nord (UM 7), niche monumentale, tableau ouest, négatifs d'éléments verticaux situés au même niveau que la table rentrante (premier plan).

Fig. 192 : Chapelle Saint-Pierre, travée A nord (UM 7), niche monumentale, tableau est, négatifs d'éléments verticaux situés au même niveau que la table rentrante (premier plan).

Fig. 193 : Chœur, travée B nord (UM 1), lancettes, ES 04.002, décor blanc sur fond rouge.

Fig. 194 : Chœur, travée B sud (UM 3), lancettes, ES 04.008, décor rouge sur fond blanc.

- Fig. 195 :** Chœur, travée B nord (UM 1), triforium, ES 08.008 et colonnette de marbre rose.
- Fig. 196 :** Chœur, travée B sud (UM 3), triforium, ES 08.034 et colonnette de marbre rose.
- Fig. 197 :** Chœur, travée A nord (UM 1), banc presbytéral, ES 02.007.
- Fig. 198 :** Abside, travée G (UM 2), banc presbytéral, ES 02.025.
- Fig. 199 :** Abside, travée B (UM 2), banc presbytéral, ES 02.010.
- Fig. 200 :** Abside, travée C (UM 2), banc presbytéral, ES 02.013.
- Fig. 201 :** Abside, travée E (UM 2), banc presbytéral, ES 02.019.
- Fig. 202 :** Abside, travée F (UM 2), banc presbytéral, ES 02.022.
- Fig. 203 :** Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, travée B sud (UM 5), banc presbytéral, ES 02.038 sculpté dans du marbre.
- Fig. 204 :** Chapelle Saint-Pierre, travée A nord (UM 7), banc presbytéral, ES 02.060 sculpté dans du marbre.
- Fig. 205 :** Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, sommier sculpté ES 05b.001.
- Fig. 206 :** Chapelle Saint-Pierre, sommier sculpté ES 05b.011.
- Fig. 207 :** Chapelle Saint-Pierre, sommier sculpté ES 05b.009, dépourvu de polychromie.
- Fig. 208 :** Abside, travée B (UM 2), lancettes, chapiteau est (ES 06.004), différence de diamètre entre la corbeille du chapiteau en marbre et l'astragale de la colonne en choin.
- Fig. 209 :** Abside, travée A (UM 2), lancettes, ES 06.001, bloc isolé de l'astragale de marbre.
- Fig. 210 :** Abside, travée G (UM 2), lancettes, ES 06.014, bloc isolé de l'astragale de marbre.
- Fig. 211 :** Abside, travée C (UM 2), lancettes, chapiteau nord-ouest (ES 06.005), détail de la sculpture tronquée de la corbeille.
- Fig. 212 :** Abside, travée C (UM 2), lancettes, chapiteau nord-ouest (ES 06.005), vue générale de la sculpture tronquée de la corbeille.
- Fig. 213 :** Abside, travée E (UM 2), lancettes, chapiteau nord-ouest (ES 06.009), sculpture tronquée de la corbeille.
- Fig. 214 :** Abside, travée G (UM 2), lancettes, ES 06.013, sculpture tronquée de la corbeille.
- Fig. 215 :** Abside, travée C (UM 2), lancettes, chapiteau nord-ouest (ES 06.005), amincissement de l'ébrasement du piédroit, retaillé pour l'insertion du chapiteau et du tailloir.
- Fig. 216 :** Abside, travée G (UM 2), lancettes, chapiteau est (ES 06.014), bloc de parement en choin, retaillé pour l'insertion du chapiteau.
- Fig. 217 :** Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, travée A sud (UM 5), ES 06.019, corbeille composée de deux blocs de marbre.
- Fig. 218 :** Chapelle Saint-Pierre, travée A nord (UM 7), ES 06.023, corbeille composée de deux blocs de marbre.
- Fig. 219 :** Chapelle Saint-Pierre, travée A nord (UM 7), ES 06.024, corbeille composée de deux blocs de marbre.
- Fig. 220 :** Chœur, quartier de voûte sud, partie ouest, appareil de tuf.
- Fig. 221 :** Abside, travée F (UM 2), triforium, sommet de la colonne engagée UM 2F/UM 2G, court cylindre de terre cuite inséré entre le lit d'attente de la colonne et le lit de pose du chapiteau.

- Fig. 222 :** Abside, travée A (UM 2), assise de fragments de brique permettant de rattraper la différence de hauteur entre le chapiteau et l'assise du parement.
- Fig. 223 :** Abside, travées F et G (UM 2) et chœur, travées A et B sud (UM 3), clair-étage, principe d'appareillage des blocs - éch. : 1/50. Relevés et DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.
- Fig. 224 :** Abside, travée A (UM 2), clair-étage, sommier d'ogive UM 2A, numérotation poinçonnée.
- Fig. 225 :** Abside, travée A (UM 2), clair-étage, sommier d'ogive UM 2A/UM 2B, numérotation poinçonnée.
- Fig. 226 :** Abside, travée B (UM 2), clair-étage, sommier d'ogive UM 2B/UM 2C : détail de la numérotation poinçonnée.
- Fig. 227 :** Chœur, travée B nord (UM 1), clair-étage, appui taluté de la baie, marque lapidaire.
- Fig. 228 :** Chœur, travée B nord (UM 1), clair-étage, trou de boulin TB1.2.3 après débouchage.
- Fig. 229 :** Abside, travée C (UM 2), clair-étage, trou de boulin TB2.2.9 après débouchage.
- Fig. 230 :** Chœur, travée B sud (UM 3), clair-étage, trou de boulin TB3.2.4 après débouchage (vue en cours de restauration).
- Fig. 231 :** Abside, travée G (UM 2), clair-étage, trou de boulin TB2.2.1, incisions préparatoires et bouchon de mortier.
- Fig. 232 :** Chœur, travée A nord (UM 1), clair-étage, trou de boulin traversant TB1.2.8 après débouchage.
- Fig. 233 :** Abside, travée D (UM 2), clair-étage, profil coudé du sommier d'ogive UM 2C/UM 2D.
- Fig. 234 :** Chœur, travée A sud (UM 3), clair-étage, sommier d'ogive UM 3A/UM 3B, vue générale de la retombée de l'ogive débordant du tailloir.
- Fig. 235 :** Chœur, travée A sud (UM 3), clair-étage, sommier d'ogive UM 3A/UM 3B, détail de la retombée de l'ogive débordant du tailloir.
- Fig. 236 :** Chœur, travée A sud (UM 3), clair-étage, tracé initialement prévu de l'intrados et maçonnerie de surélévation du mur (vue en cours de restauration).
- Fig. 237 :** Chapelle Saint-Pierre, travée B nord (UM 7), fissure sous le niveau d'appui de la baie.
- Fig. 238 :** Chœur, travée A nord (UM 1), assise de choin entre le sommet de la grande arcade et la frise d'incrustation médiane, élargissement du joint entre deux blocs de choin.
- Fig. 239 :** Chœur, travée A nord (UM 1), triforium, appui du mur-bahut au niveau de l'arcature est, détail de l'agrafe en fer scellée au plomb, décollée de son scellement par l'écartement des blocs.
- Fig. 240 :** Abside, travée C (UM 2), triforium, frise d'incrustation supérieure, joint épais de 2 cm entre les blocs de marbre de la frise et l'assise supérieure en calcaire de Lucenay.
- Fig. 241 :** Chœur, travée B nord (UM 1), triforium, frise d'incrustation supérieure, calages de briques en remplissage du joint épais du lit d'attente (vue en cours de restauration).
- Fig. 242 :** Chœur, travée B sud (UM 3), triforium, parement supérieur entre la frise d'incrustation et la corniche de couronnement, épaissement progressif des joints entre les dernières assises (vue en cours de restauration).
- Fig. 243 :** Abside, travée A (UM 2), clair-étage, base moulurée de la colonnette centrale des baies (G38a).
- Fig. 244 :** Chœur, travée B nord (UM 1), clair-étage, base moulurée de la colonnette engagée ouest des baies (G38a).

Fig. 245 : Chœur, travée A nord (UM 1), clair-étage, base moulurée de la colonnette libre ouest du triplet (G30a).

Fig. 246 : Arc doubleau absidial, parement ouest, identification des matériaux de construction et principe d'appareillage des blocs - éch.: 1/75. Relevés : T. Bechonnet, E. Boissard, A. Devillechaise ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

Fig. 247 : Chœur, travée B, quartier de voûte est partie nord, encoche correspondant au système de cintre de la voûte.

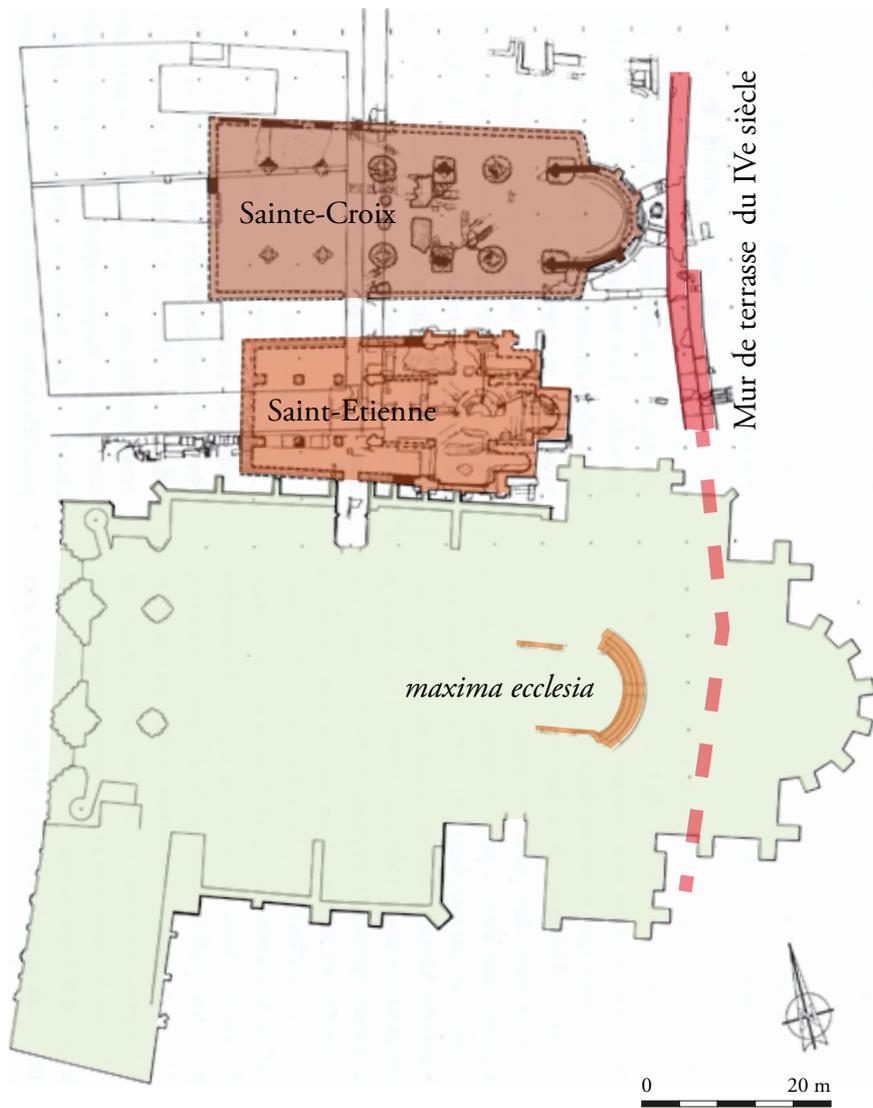
Fig. 248 : Abside, vue générale de la liaison entre la clé de voûte et l'arc doubleau de l'abside.

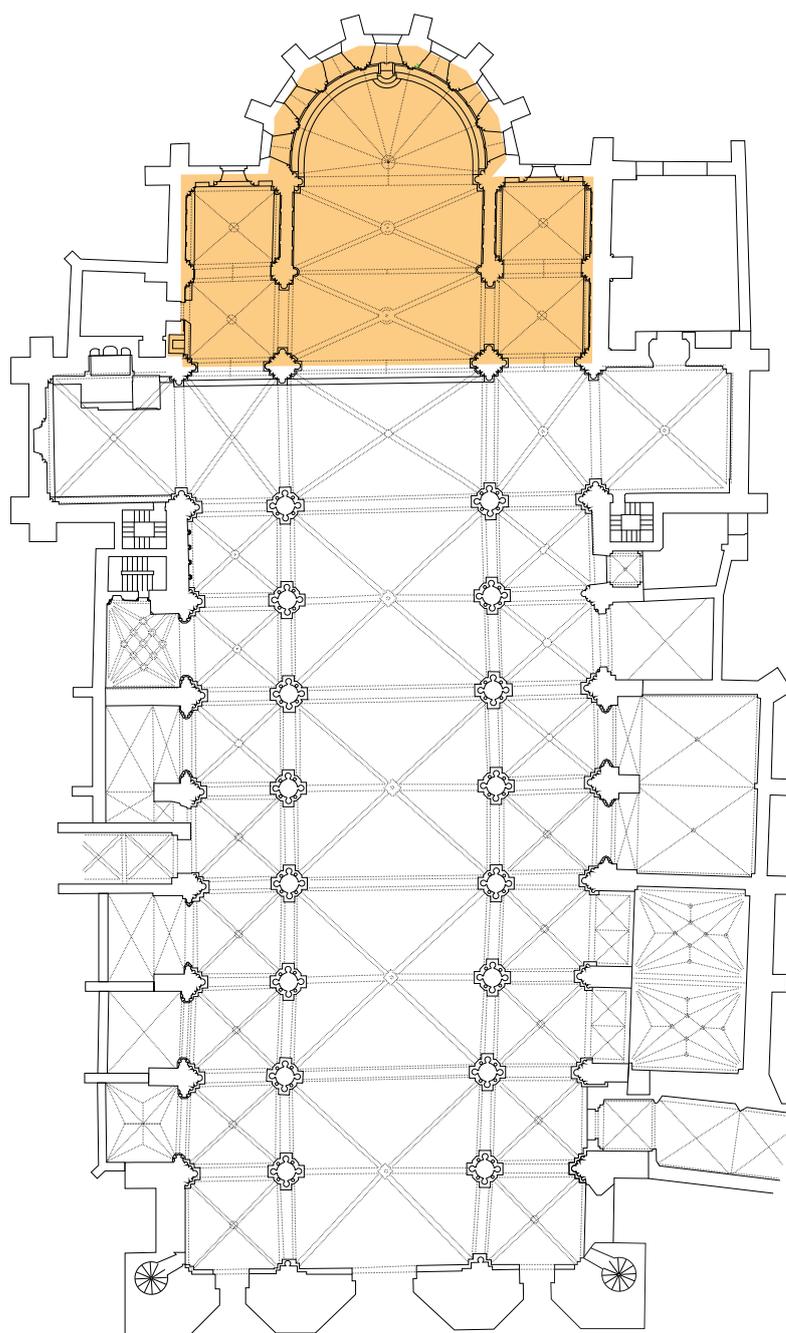
Fig. 249 : Abside, détail de la liaison entre la clé de voûte et l'arc doubleau de l'abside.

Fig. 250 : Chœur, travée B nord (UM 1), frise inférieure, vestiges de polychromie bleue à l'emplacement du mortier rouge.

Fig. 251 : Abside, travée A (UM 2), frise inférieure, vestiges de polychromie dorée à l'emplacement du mortier rouge.

Fig. 252 : Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, sommier sculpté ES 05b.008, réfection en plâtre.





Emprise du chantier de restauration
2012-2013

ARCHEODUNUM

Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
Élévations intérieures de l'abside
N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 2 : Plan de la primatiale Saint-Jean-Baptiste, emprise du chantier de restauration 2012-2013 - éch. : 1/500. DAO : E. Boissard, A. Devillechaise

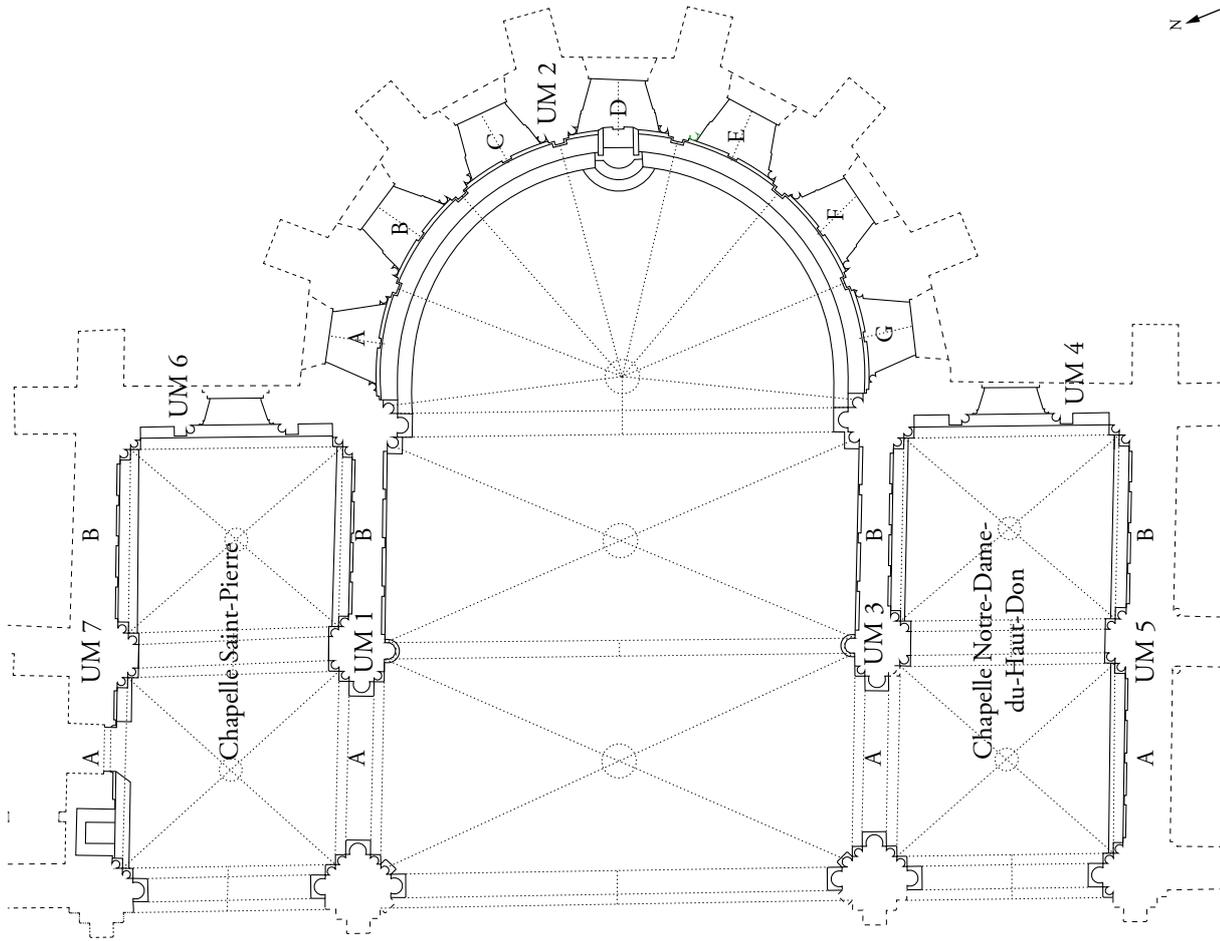


Fig. 3 : Plan du chœur, de l'abside et des chapelles latérales et localisation des Unités Murales - éch. : 1/200. Relevés : E. Boissard, G. Turgis ; DAO : E. Boissard

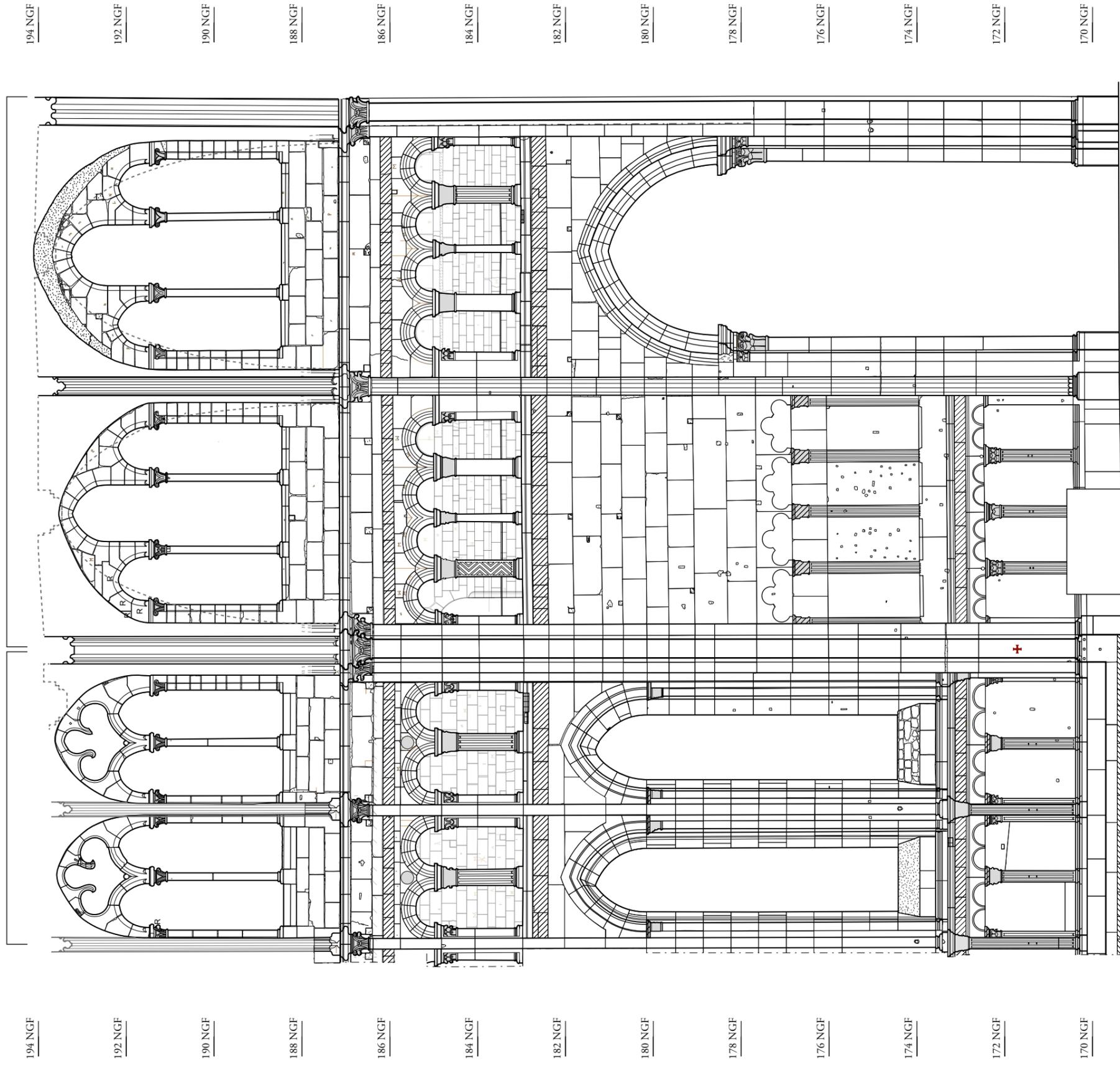
ARCHEODUNUM
 Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
 Elevations intérieures de l'abside
 N° 69385 22 11078 (2012-2013)

EST OUEST

UM 2 - Travées F et G de l'abside
relevés en développé

UM 3 - Travée B

UM 3 - Travée A



- incisions
- engravures
- décor d'incrustation
- frise sculptée
- restauration
- mortier
- bûchage

0 5m

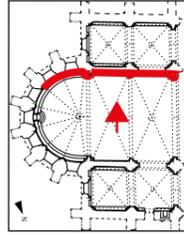


Fig. 4 : Elévation des travées de l'abside F et G (UM 2), et des travées de chœur A et B (UM 3) - éch. : 1/100.
Relevés et DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.



ARCHEODUNUM
 Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
 Élévations intérieures de l'abside
 N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 5 : Abside, vue générale après restauration.

Fig. 6 : Abside, vue générale des parties hautes après restauration.

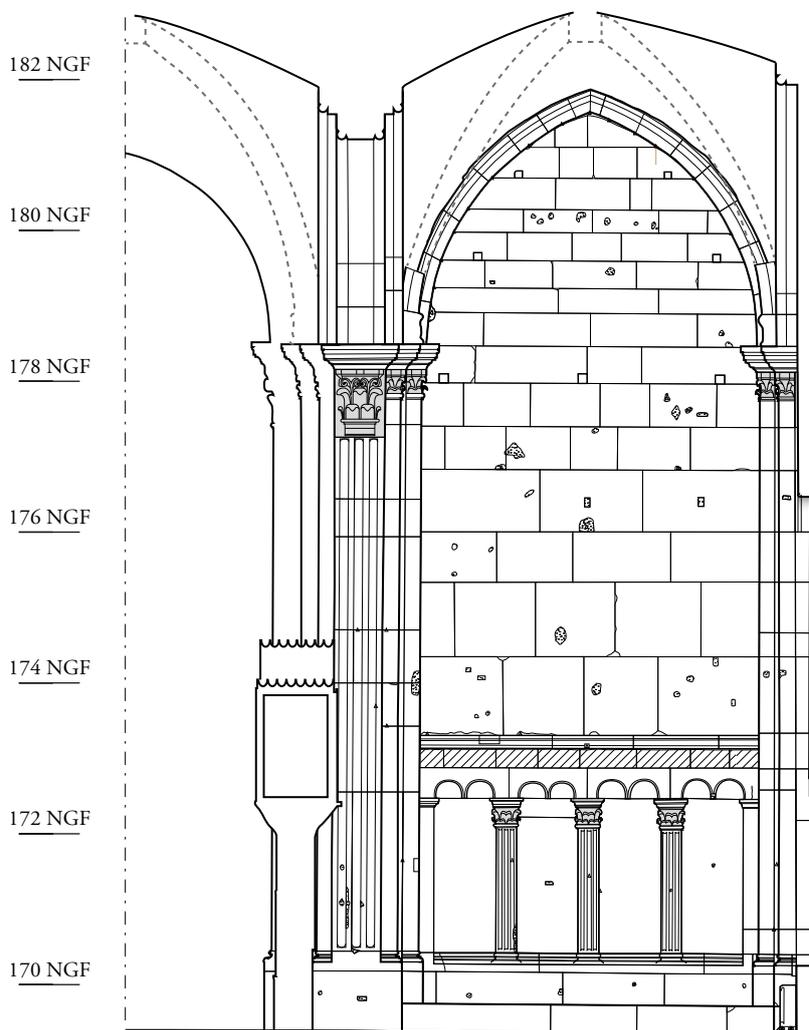


OUEST

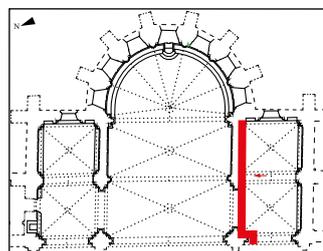
EST

UM 3 - Travée A

UM 3 - Travée B



-  incisions
-  engravures
-  frise sculptée
-  décor d'incrustation
-  éléments sculptés
-  mortier
-  bûchage



0  5m

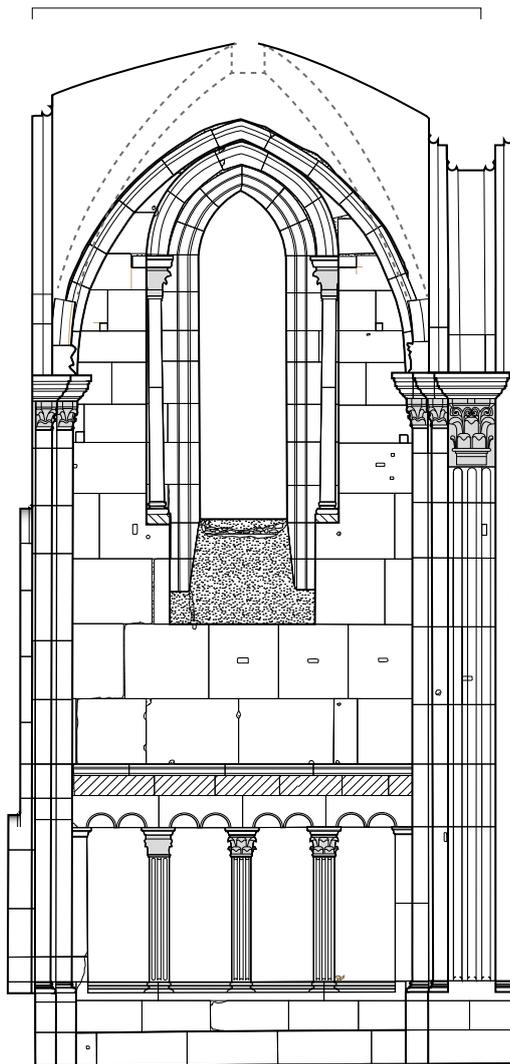
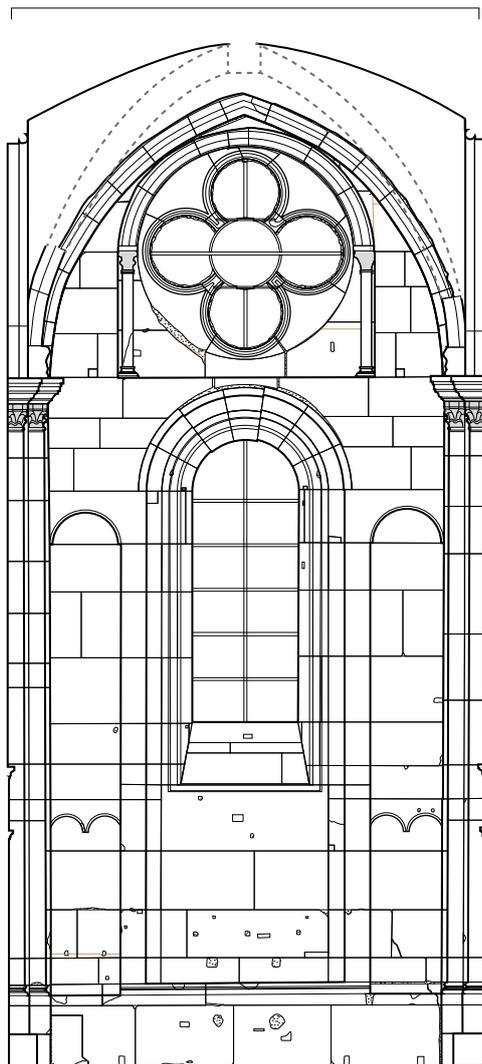
NORD

SUD EST

OUEST

UM 4

UM 5 - Travée B



182 NGF

180 NGF

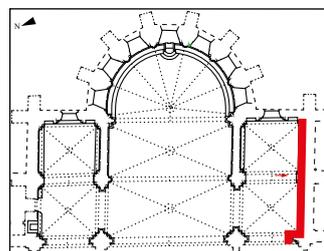
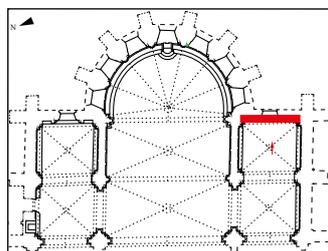
178 NGF

176 NGF

174 NGF

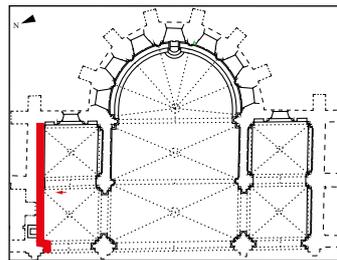
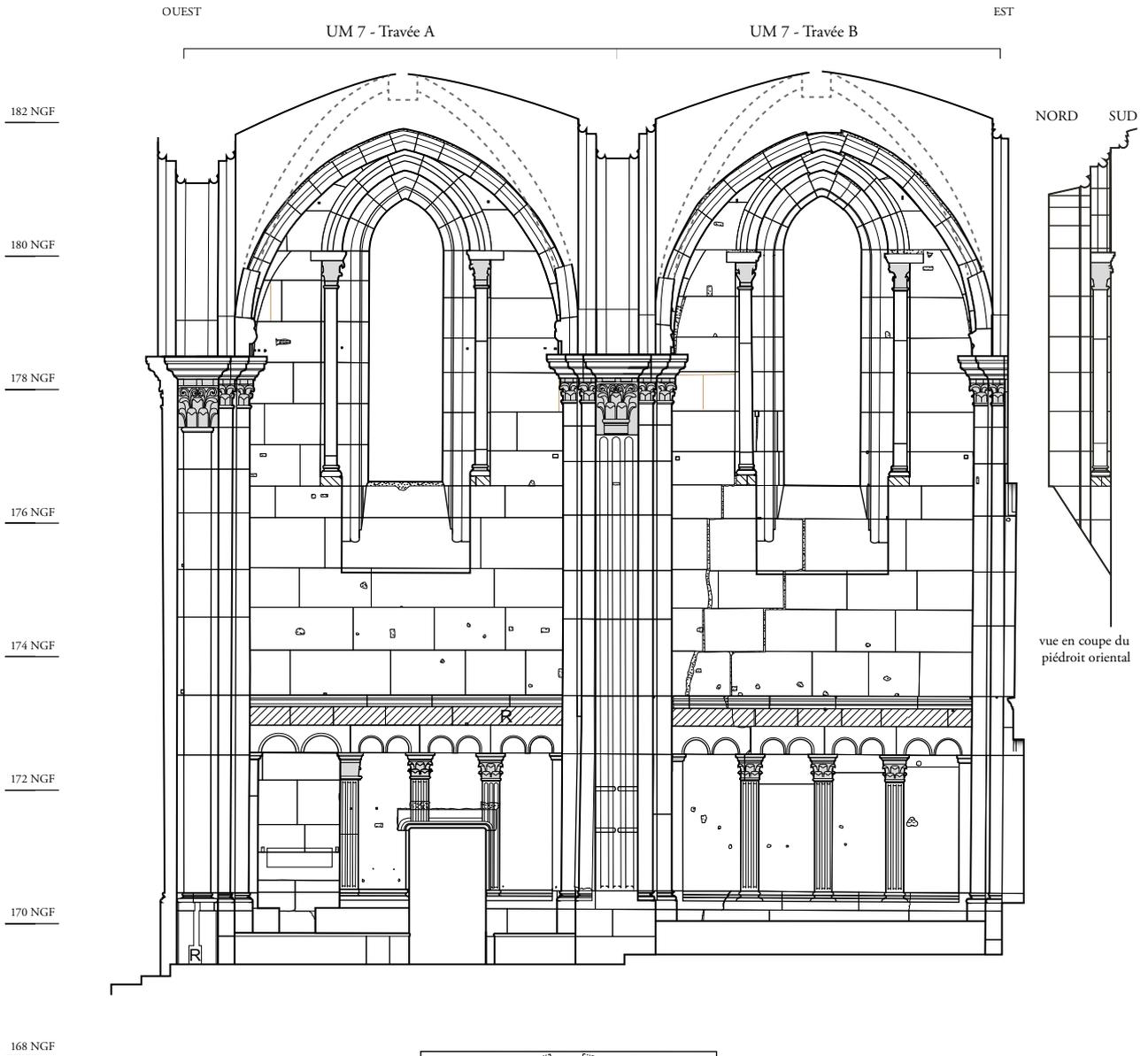
172 NGF

170 NGF



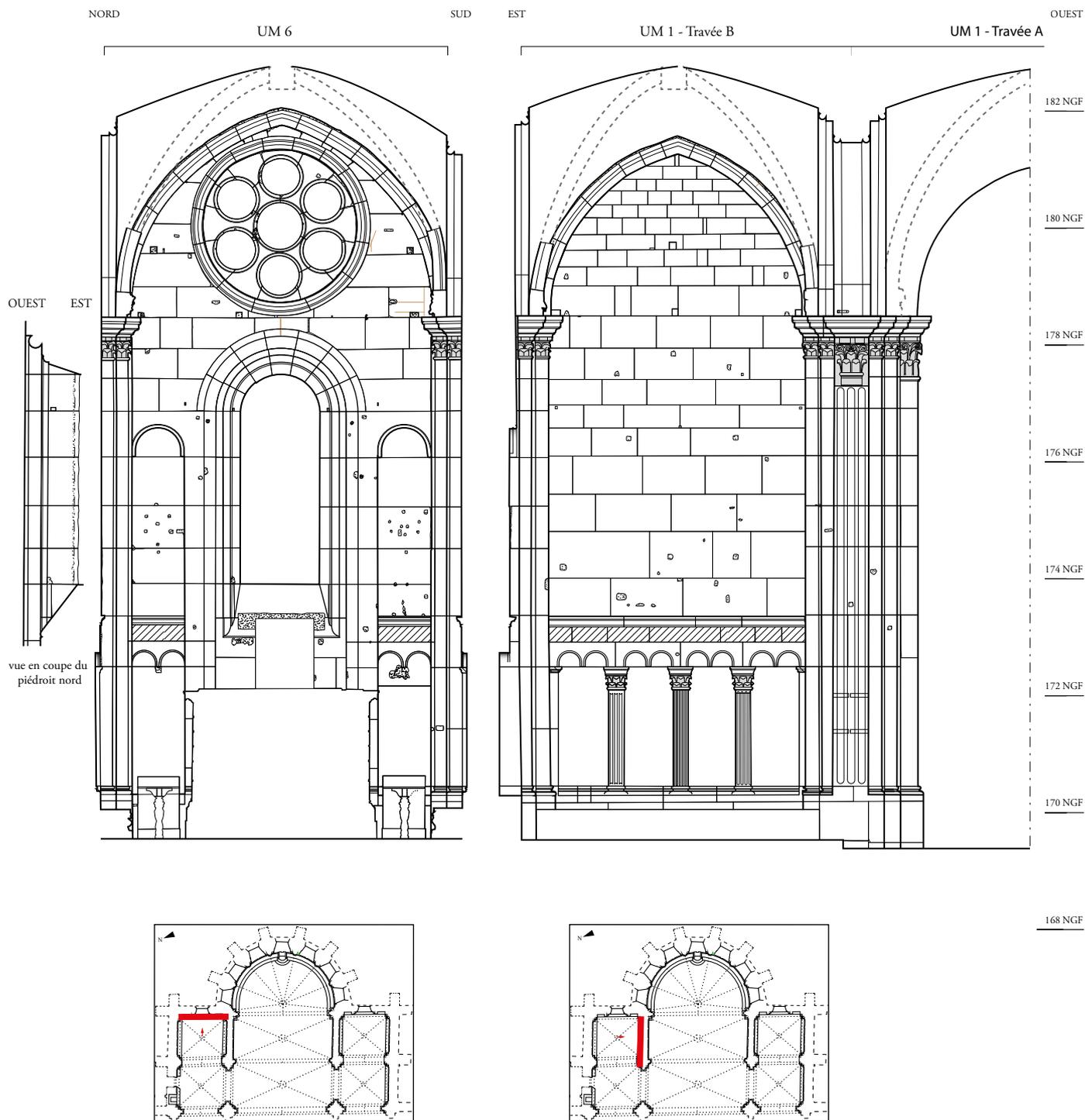
ARCHEODUNUM
 Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
 Élévations intérieures de l'abside
 N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 8 : Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, élévations nord, est et sud (UM 3, 4 et 5) - éch. : 1/100. Relevés : T. Bechonnet ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.



- | | |
|----------------------|------------|
| restauration | mortier |
| décor d'incrustation | bûchage |
| frise sculptée | incisions |
| éléments sculptés | engravures |

0 5m



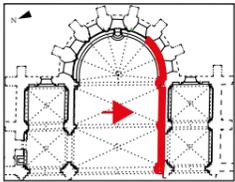
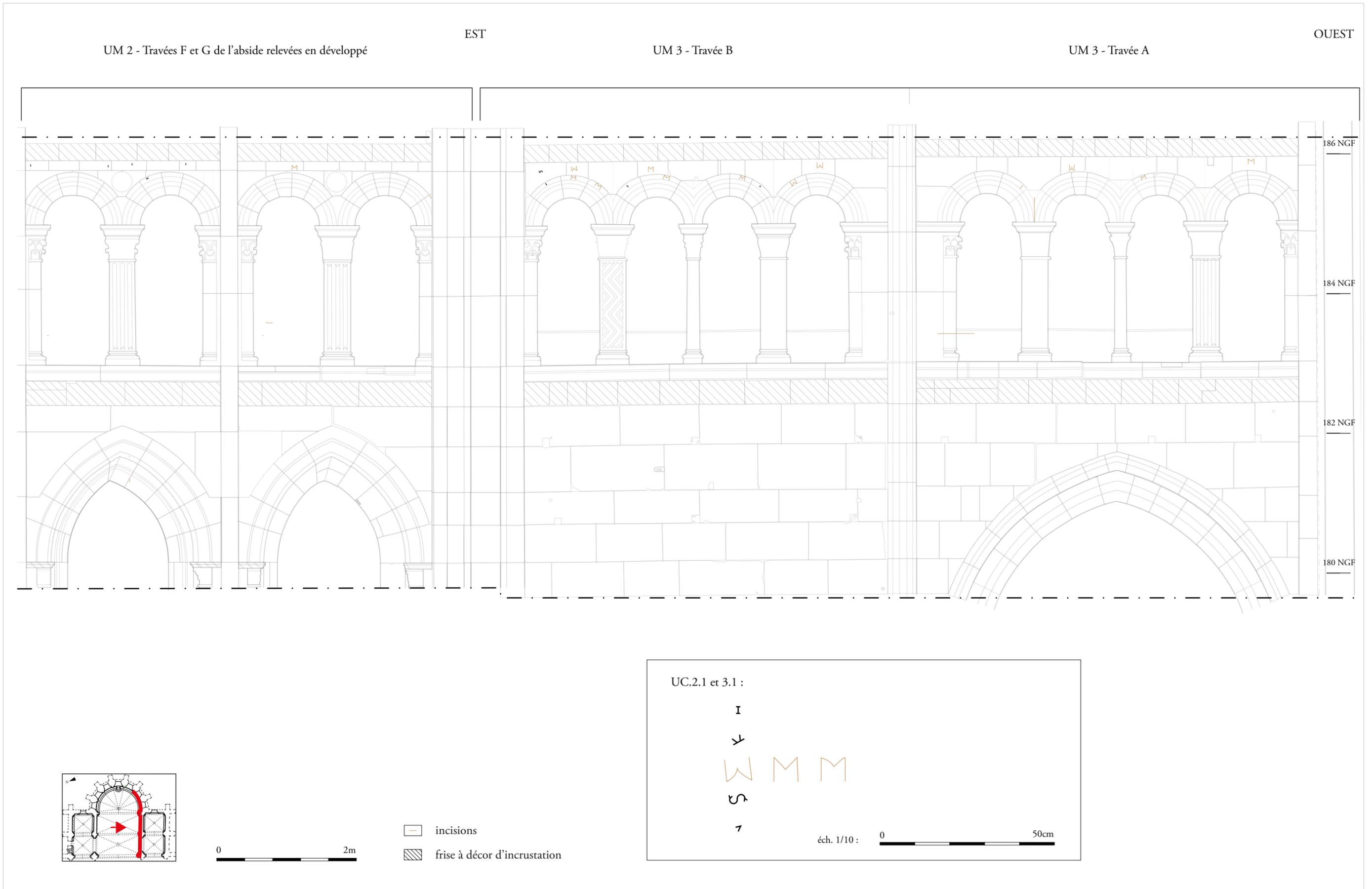
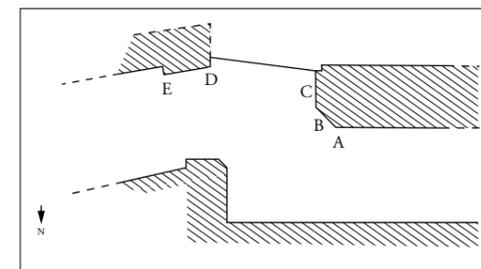
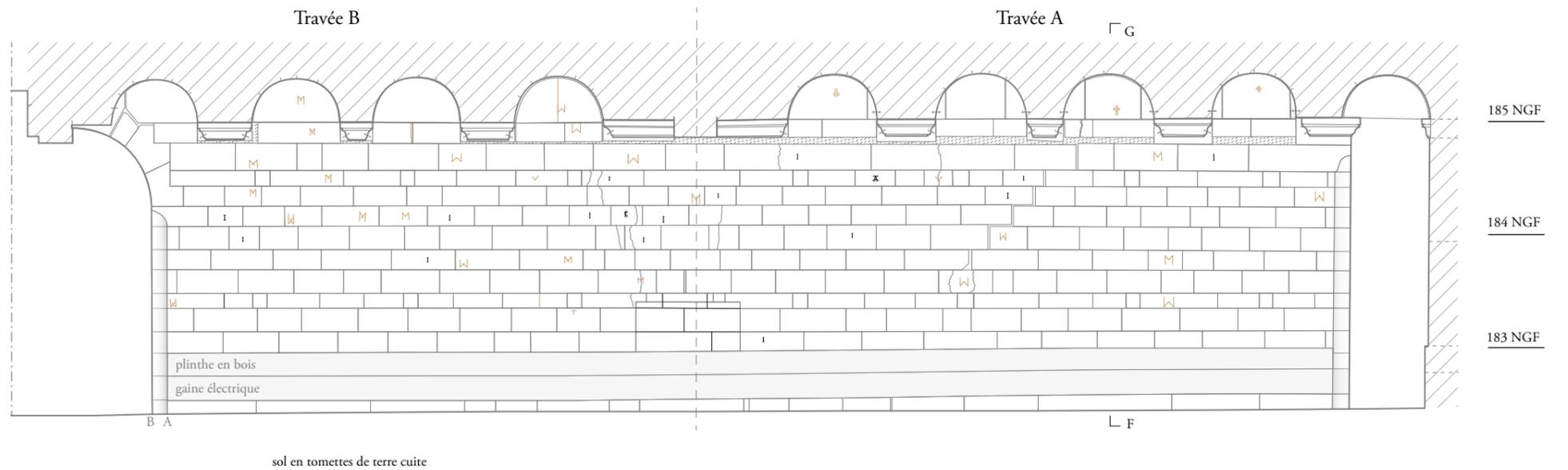
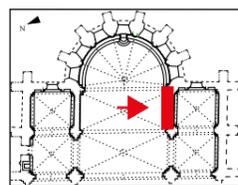
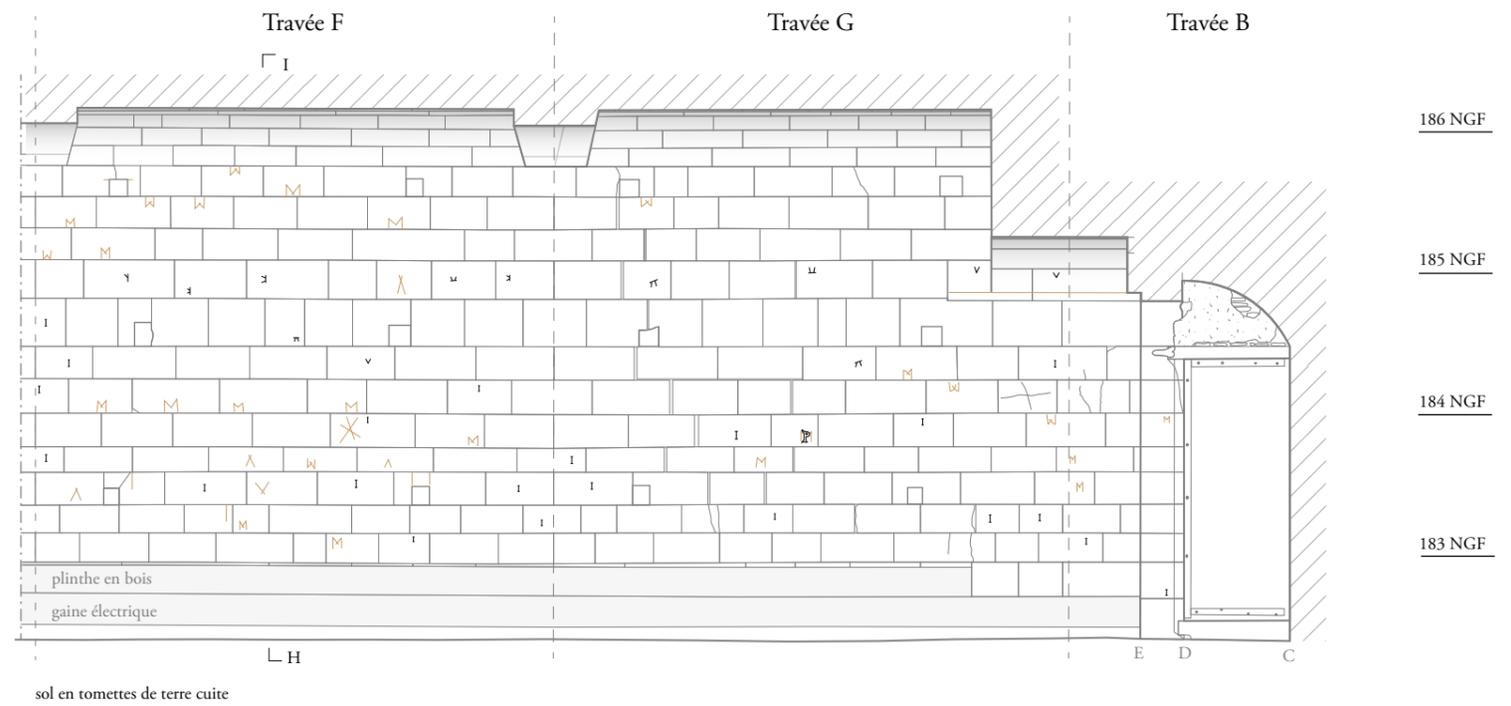
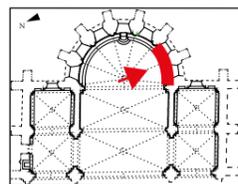
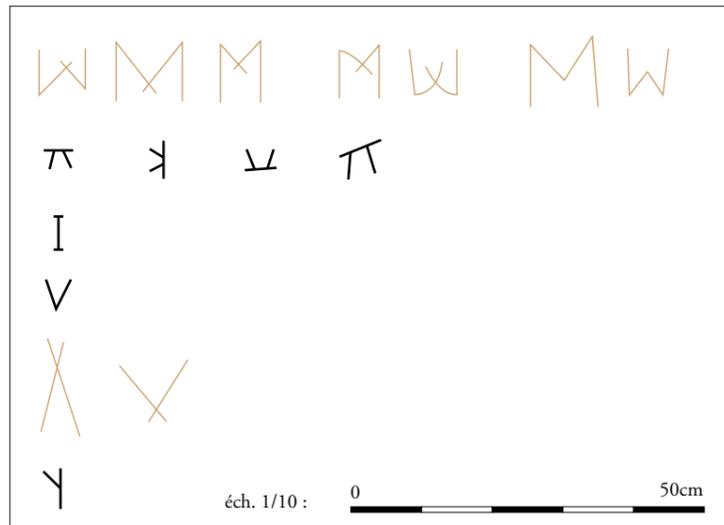


Fig. 10 : Abside et chœur, UC 2.1 travées F et G et UC 3.1 travées A et B, élévations des parties hautes - éch. : 1/50. Présentation des marques lapidaires - éch. : 1/10. Relevés : T. Bechonnet, A. Devillechaise ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

Fig. 10 : Abside et chœur, UC 2.1 travées F et G et UC 3.1 travées A et B, élévations des parties hautes - éch. : 1/50. Présentation des marques lapidaires - éch. : 1/10. Relevés : T. Bechonnet, A. Devillechaise ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.



- Tuiles, briques
 - Incisions
 - Engravures
 - Bûchage
 - Callage de briques et mortier
 - Bouchage de moellons et mortier
- 0 2m

Fig. 11 : Abside et chœur, UC 2.3 travées F et G et UC 3.3 travées A et B, coupes et élévations du mur de fond du triforium - éch. : 1/50. Présentation des marques lapidaires - éch. : 1/10. Relevés : E. Boissard, T. Bechonnet ; DAO : T. Bechonnet, C. Collomb.

Fig. 11 : Abside et chœur, UC 2.3 travées F et G et UC 3.3 travées A et B, coupes et élévations du mur de fond du triforium - éch. : 1/50. Présentation des marques lapidaires - éch. : 1/10. Relevés : E. Boissard, T. Bechonnet ; DAO : T. Bechonnet, C. Collomb.

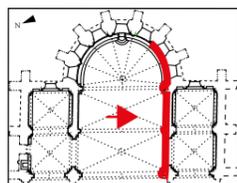
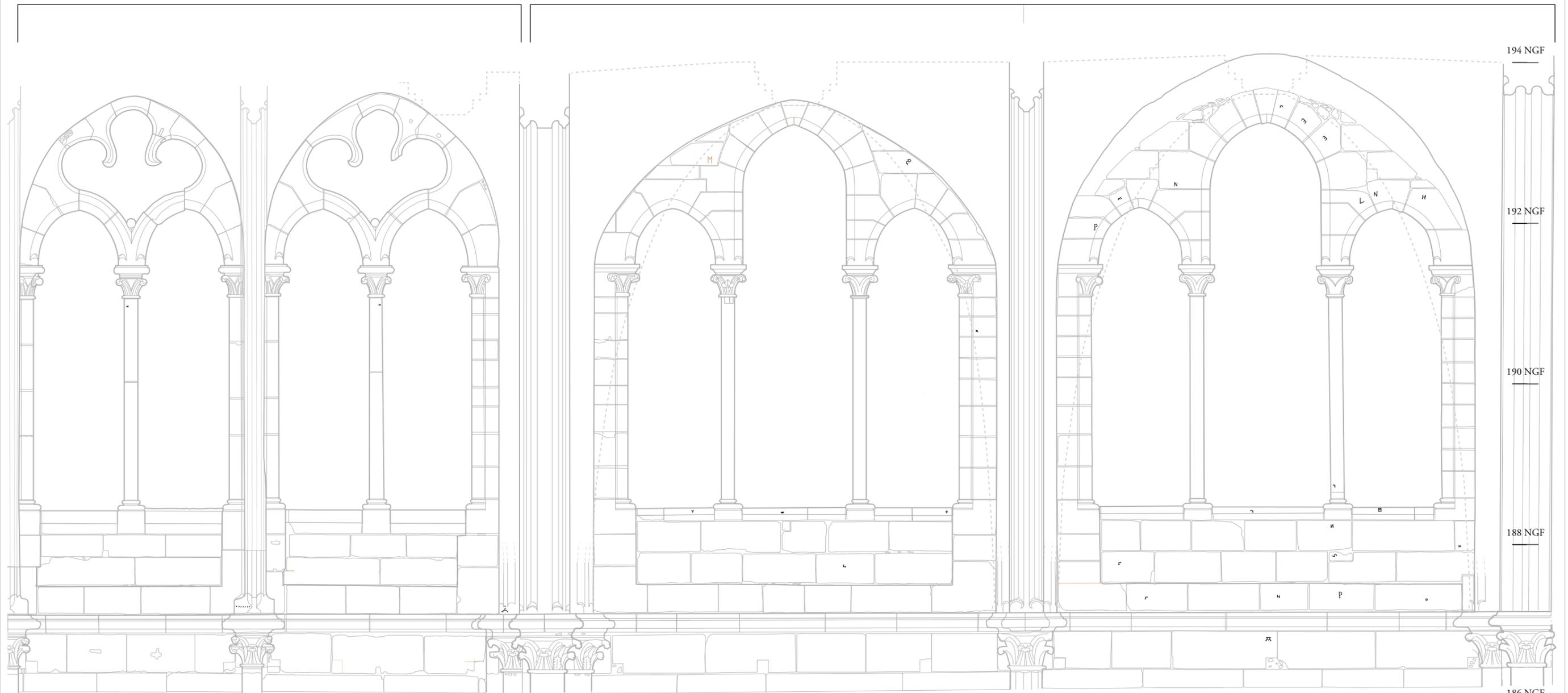
UM 2 - Travées F et G de l'abside relevées en développé

EST

UM 3 - Travée B

UM 3 - Travée A

OUEST



incisions



UC 2.2 :

v

UC 3.2 :

T

H

W

L

X

M

S

B

O

P

E

□

+

E

□

N

N

N

L

L

L

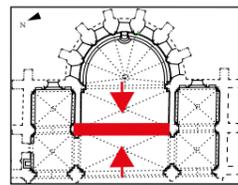
L

éch. 1/10 : 0 50cm

Fig. 12 : Abside et chœur, UC 2.2 travées F et G et UC 3.2 travées A et B, élévations - éch. : 1/50.
Présentation des marques lapidaires des UC 2.2 et 3.2 - éch.: 1/10. Relevés : T. Bechonnet, A. Devillechaise ;
DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

MARQUES LAPIDAIRES

Choeur, arc doubleau entre les travées A et B



SUD

NORD

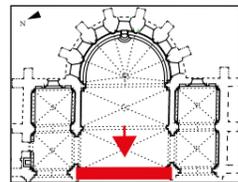
Clef d'arc
↓

Support



Support

Choeur, arc triomphal
face est



SUD

NORD

Clef d'arc
↓

Support



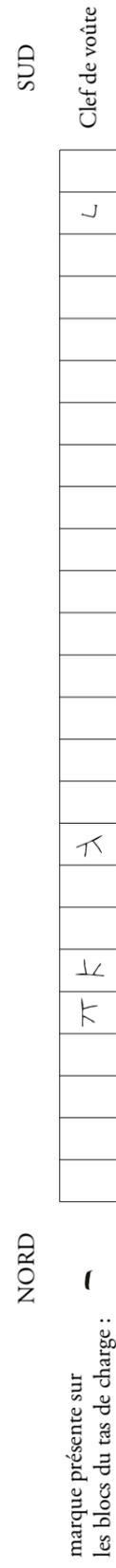
Support

- incisions
- engravures

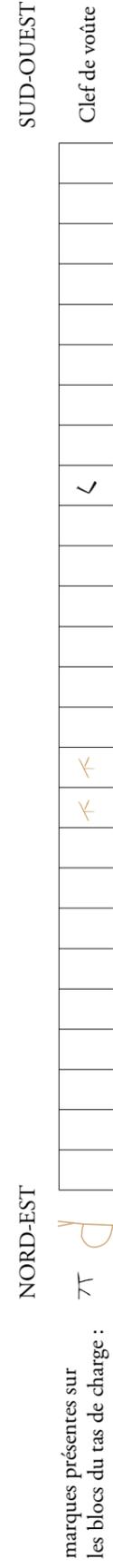
éch. 1/10 : 0 50cm

OGIVES DE L'ABSIDE : MARQUES LAPIDAIRES

Ogive 1 :



Ogive 2 :



Ogive 3 :



Ogive 4 :

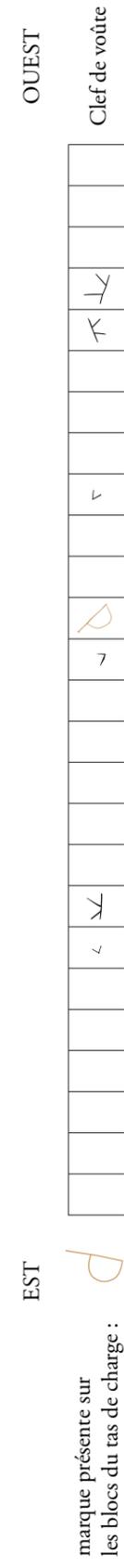


Fig. 13 : Chœur, travée A, présentation schématique des marques lapidaires sur l'arc triomphal et sur l'arc doubleau entre les travées A et B - éch. : 1/10. DAO : C. Collomb.

Ogive 5 :

EST

Clef de voûte



OUEST

marque présente sur les blocs du tas de charge :



Ogive 6 :

NORD-OUEST

Clef de voûte



SUD-EST

marques présentes sur les blocs du tas de charge :



Ogive 7 :

NORD-OUEST

Clef de voûte

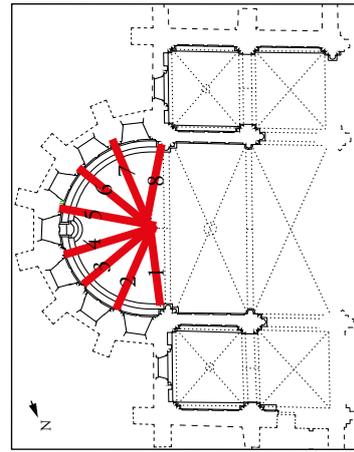


SUD-OUEST

marque présente sur les blocs du tas de charge :



Ogive 8 : non accessible lors de l'intervention



incisions
engravesures

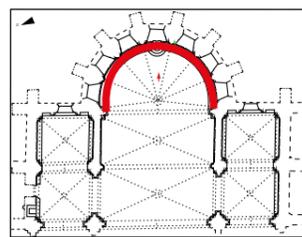
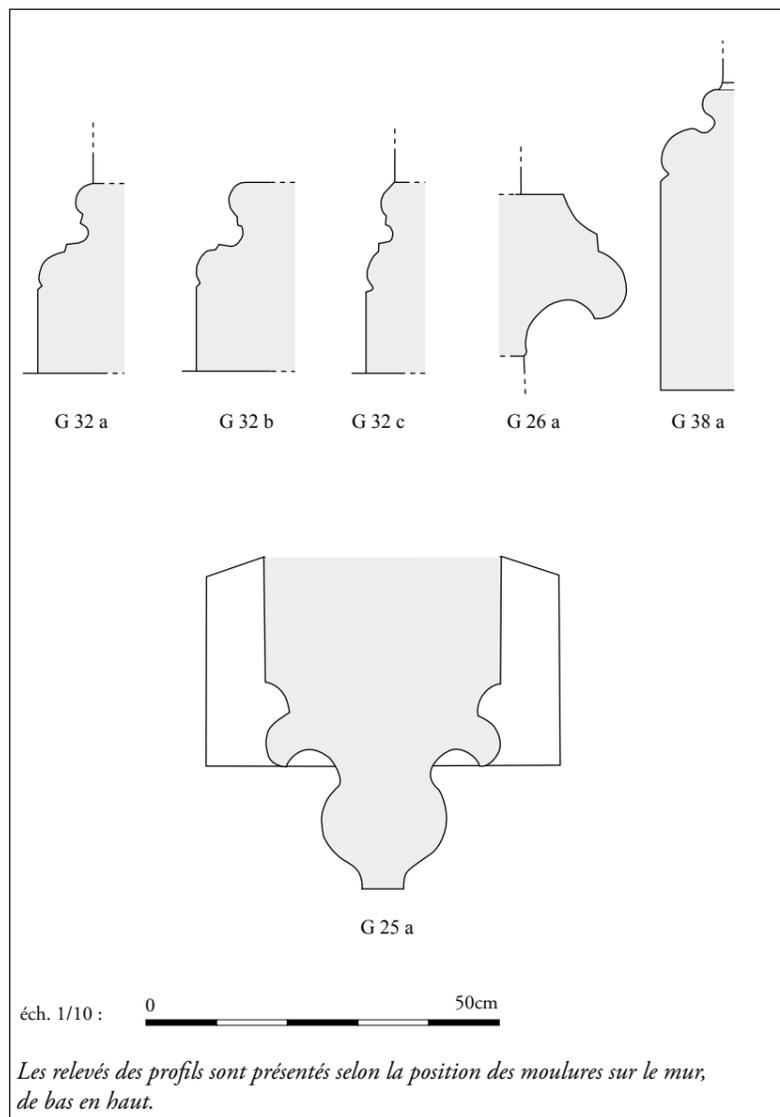
éch. 1/10 : 0 50cm

ARCHEODUNUM

Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
Élévations intérieures de l'abside
N° 69385 22 11078 (2012-2013)

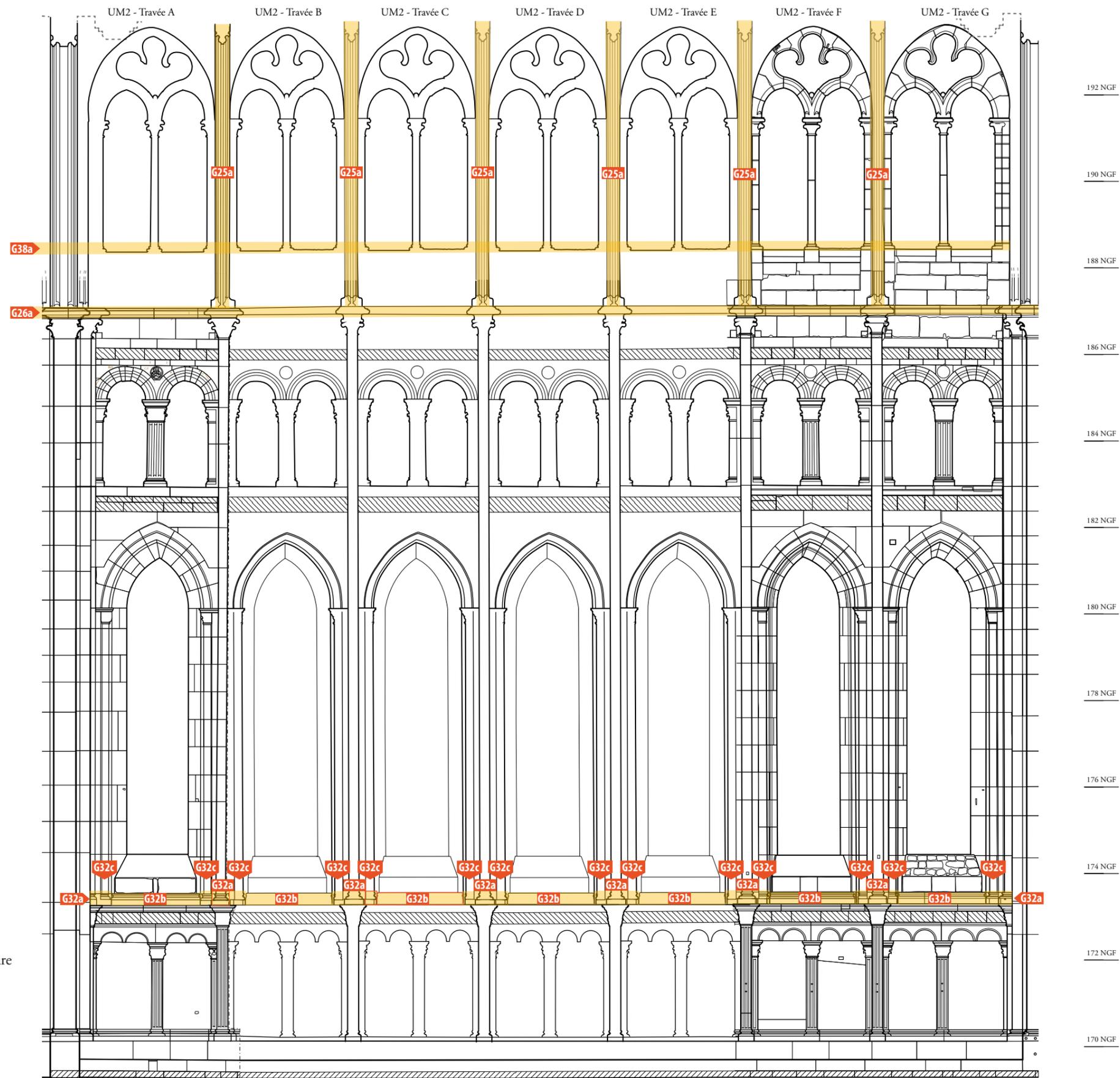
Fig. 14 : Abside, arcs d'ogive, présentation schématisée des marques lapidaires - éch. : 1/10. DAO : C. Collomb.

Fig. 15 : Chœur, arcs d'ogive des travées A et B, présentation schématique des marques lapidaires - éch. : 1/10.
DAO : C. Collomb.



- localisation d'un même type de moulure
- moulure dont le profil a été relevé
- frise sculptée
- frise à décor d'incrustation

0 5m



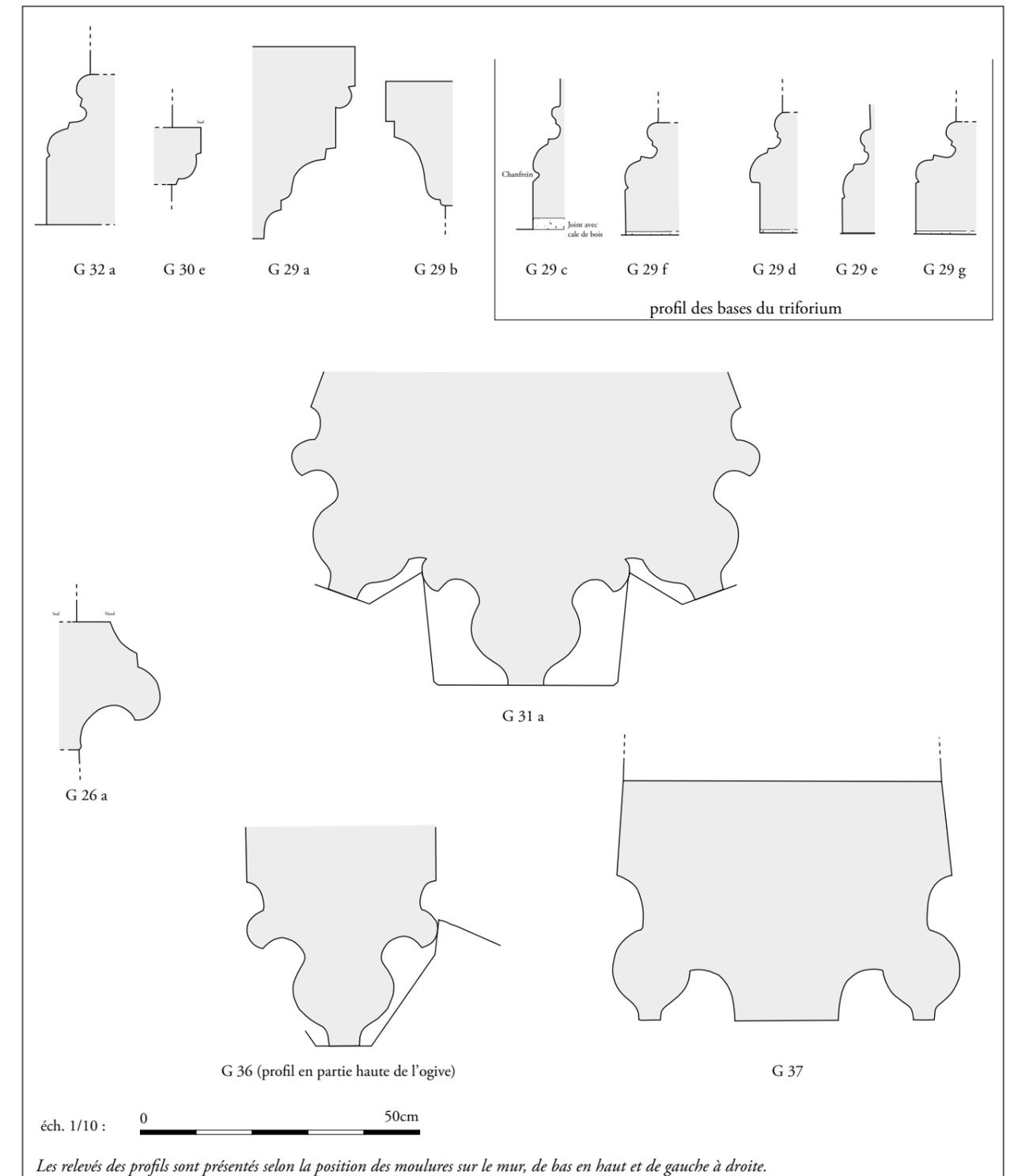
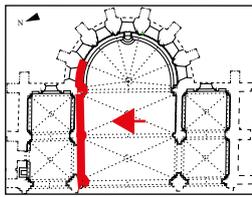


Fig. 16 : Abside (UM 2, travées A à G) - éch. : 1/100. Localisation et relevés des moulures - éch. : 1/10.
 Relevés : T. Bechonnet ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.



- localisation d'un même type de moulure
- moulure dont le profil a été relevé
- restauration
- frise à décor d'incrustation
- frise sculptée

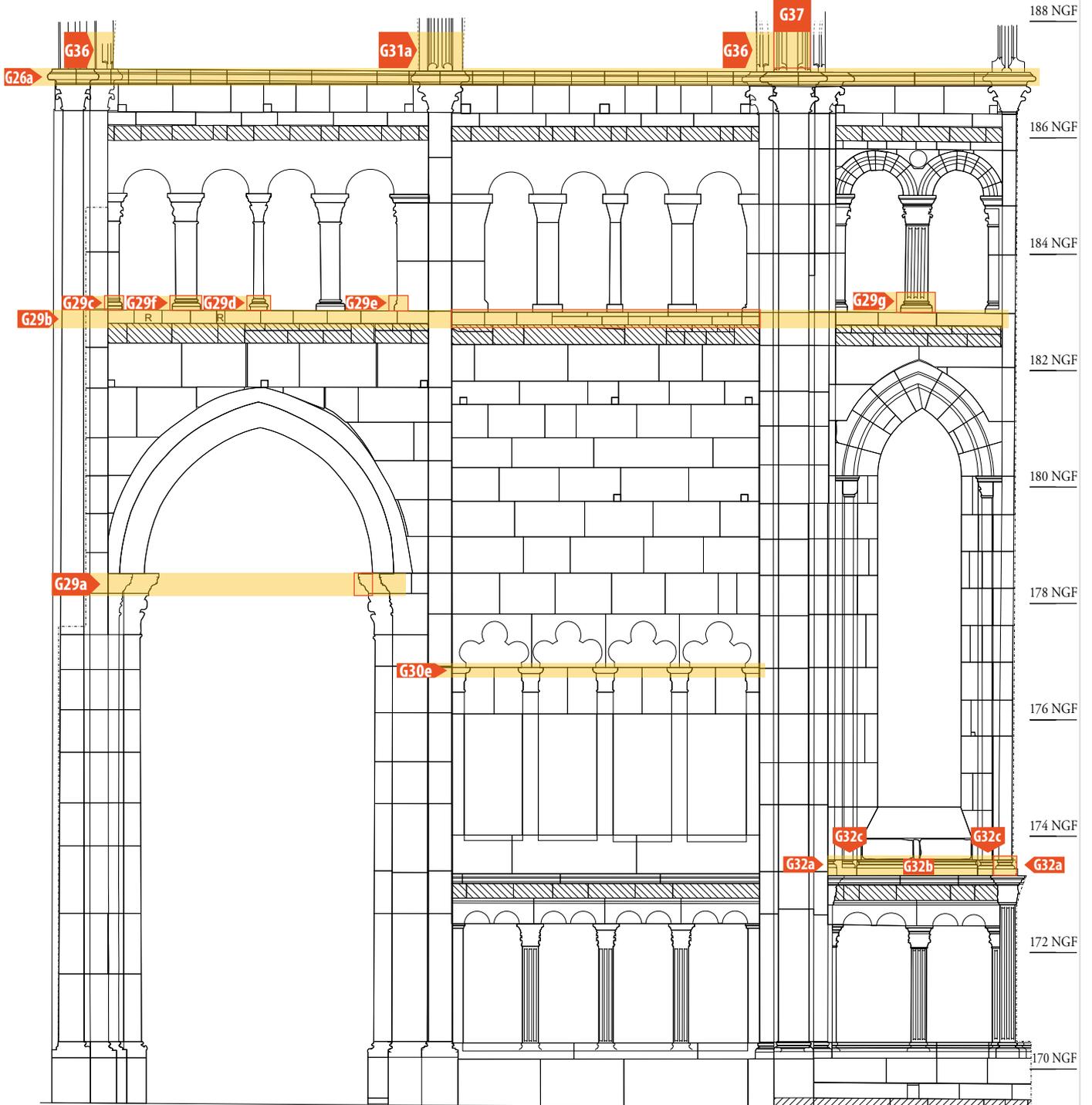
OUEST

EST

UM1 - Travée A

UM1 - Travée B

UM2 - Travée A de l'abside
relevée en développé

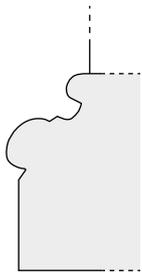


ARCHEODUNUM

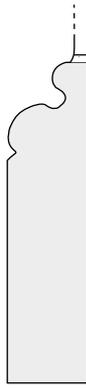
Lyon⁵e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
Élévations intérieures de l'abside
N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 17 : Abside, travée A (UM 2) et chœur, travées A et B nord (UM 1) - éch. : 1/100.

Localisation et relevés des profils de moulures des trois registres inférieurs de l'élévation - éch. : 1/10.
Relevés : T. Bechonnet, A. Devillechaise ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.



G 30 a



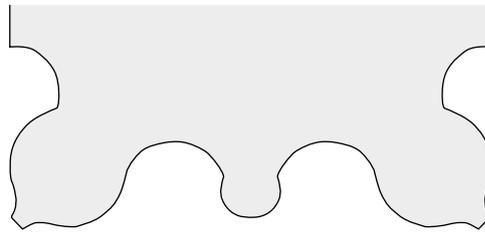
G 38 a



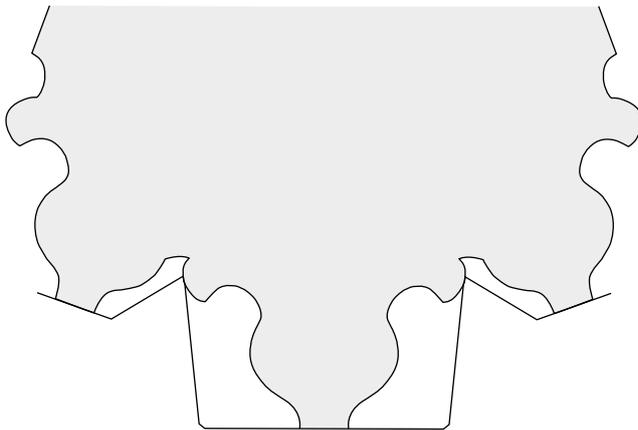
G 30 c



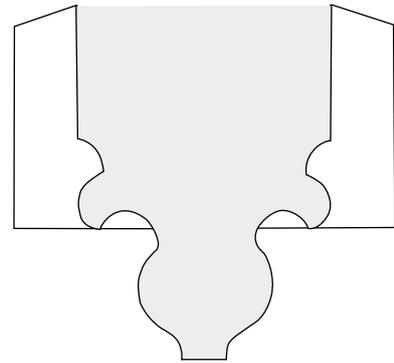
G 30 b



G 35



G 31 a



G 25 a

éch. 1/10 : 0 50cm

Les relevés des profils sont présentés selon la position des moulures sur le mur, de bas en haut et de gauche à droite.

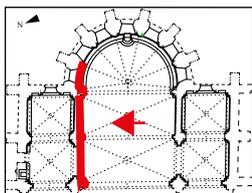
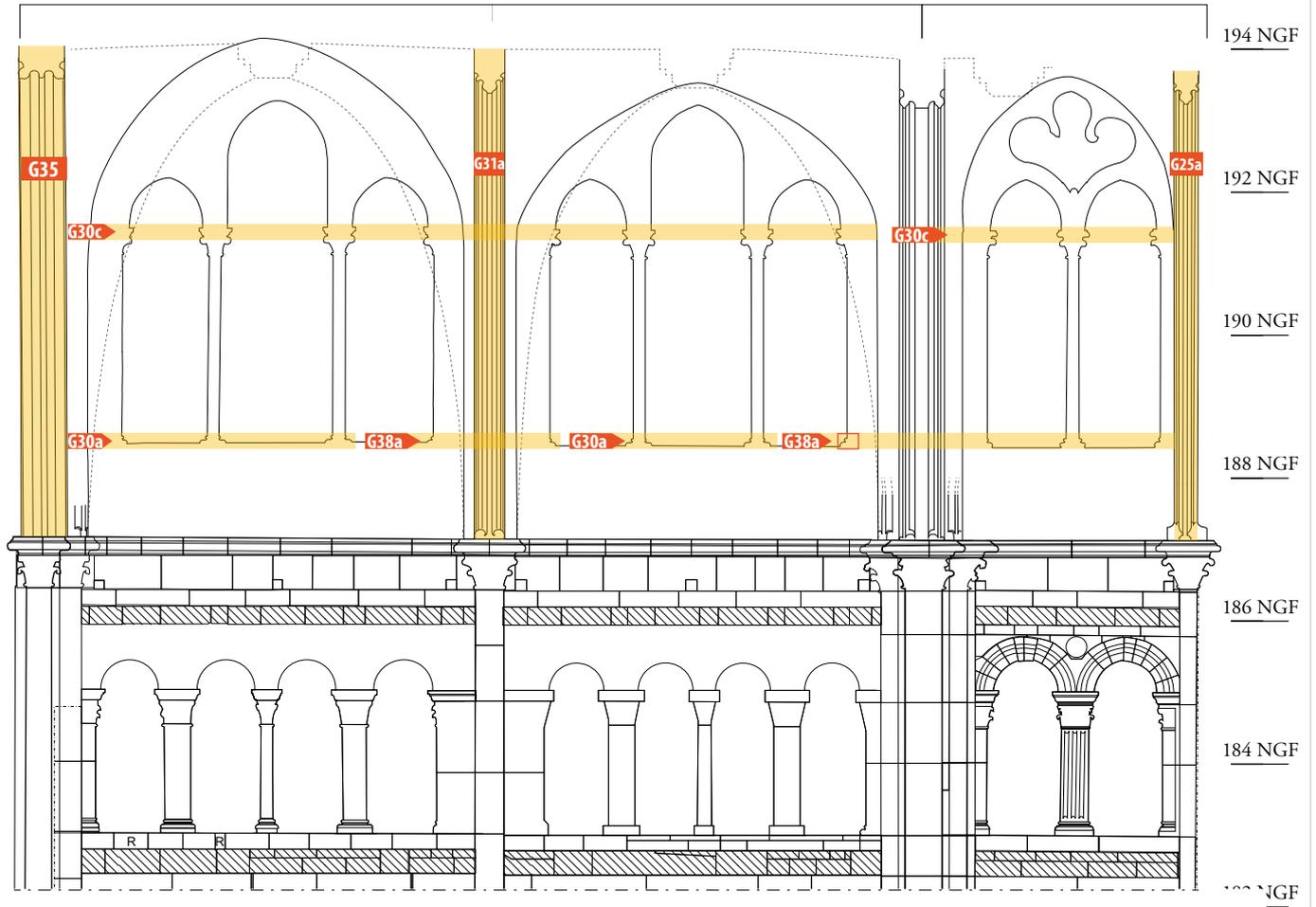
OUEST

EST

UM1 - Travée A

UM1 - Travée B

UM2 - Travée A de l'abside
relevée en développée



0 5m

- localisation d'un même type de moulure
- moulure dont le profil a été relevé
- R restauration
- frise à décor d'incrustation

ARCHEODUNUM
Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
Élévations intérieures de l'abside
N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 18 : Abside, travée A (UM 2) et chœur, travées A et B nord (UM 1) - éch. : 1/100.
Localisation et relevés des profils de moulures au niveau du clair-étage - éch. : 1/10.
Relevés : T. Bechonnet, A. Devillechaise ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

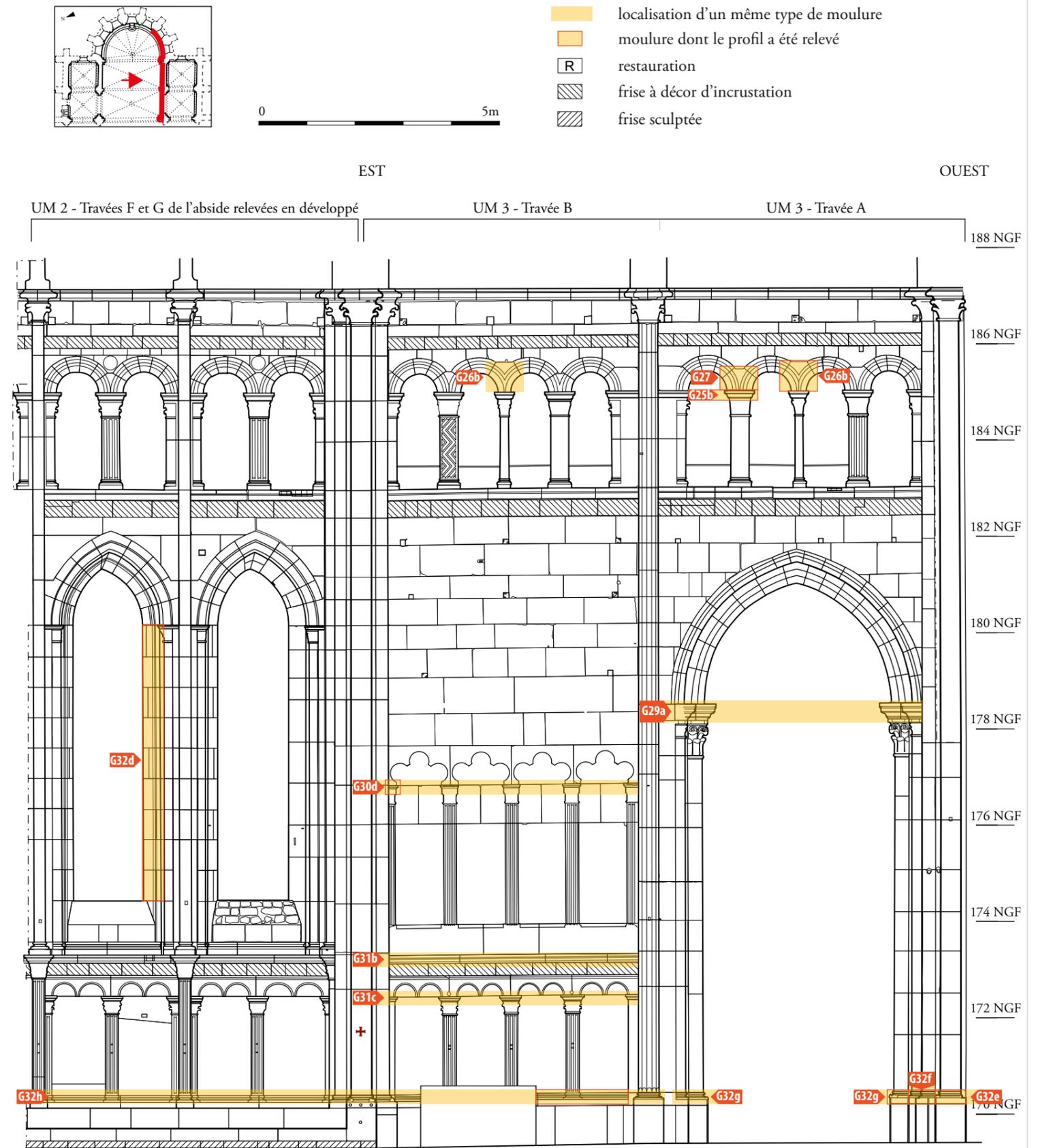
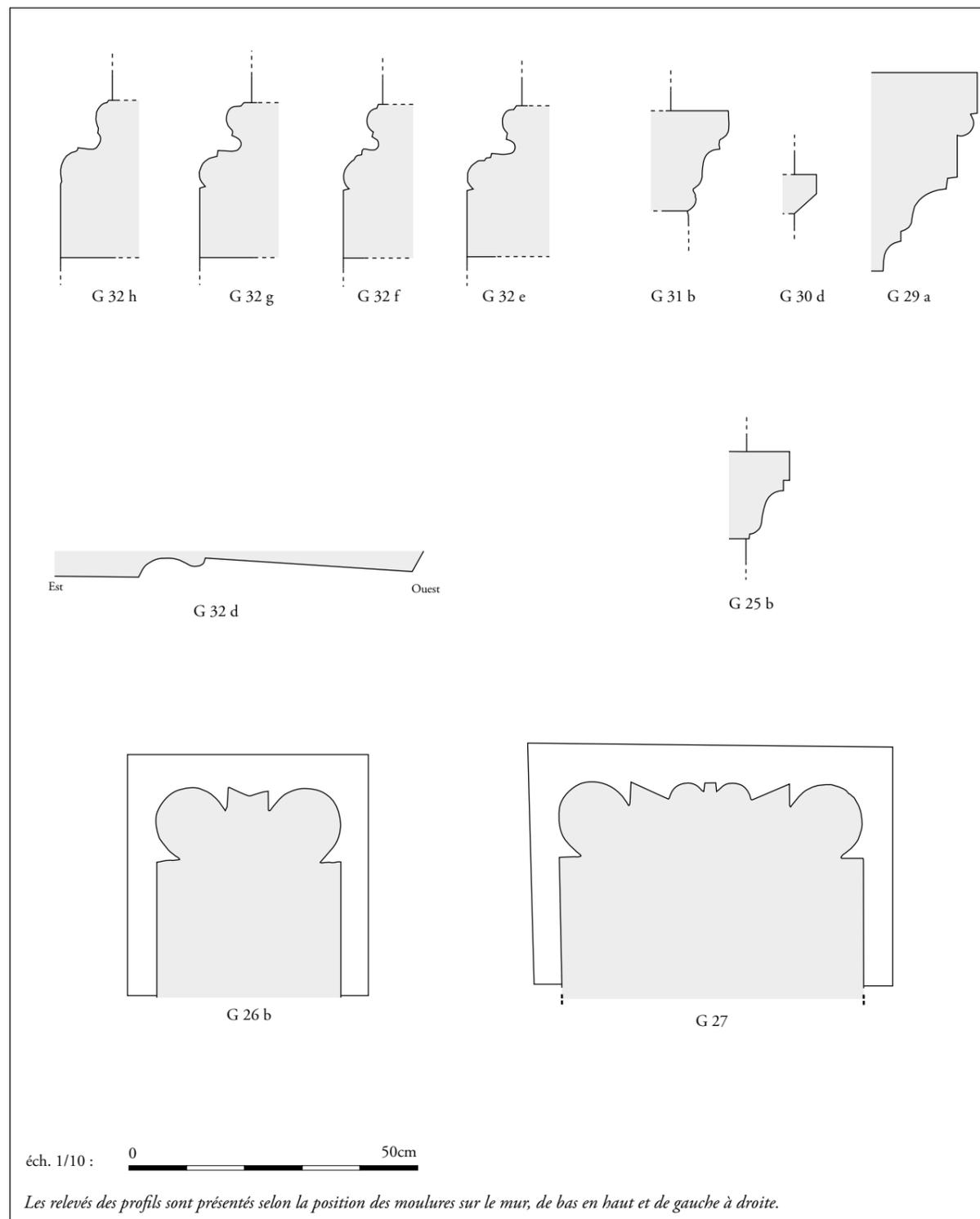


Fig. 19 : Abside, travées F et G (UM 2) et chœur, travées A et B sud (UM 3) - éch. : 1/100. Localisation et relevés des profils de moulures des trois registres inférieurs de l'élévation - éch. : 1/10. Relevés : T. Bechonnet, A. Devillechaise ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

Fig. 19 : Abside, travées F et G (UM 2) et chœur, travées A et B sud (UM 3) - éch. : 1/100. Localisation et relevés des profils de moulures des trois registres inférieurs de l'élévation - éch. : 1/10. Relevés : T. Bechonnet, A. Devillechaise ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

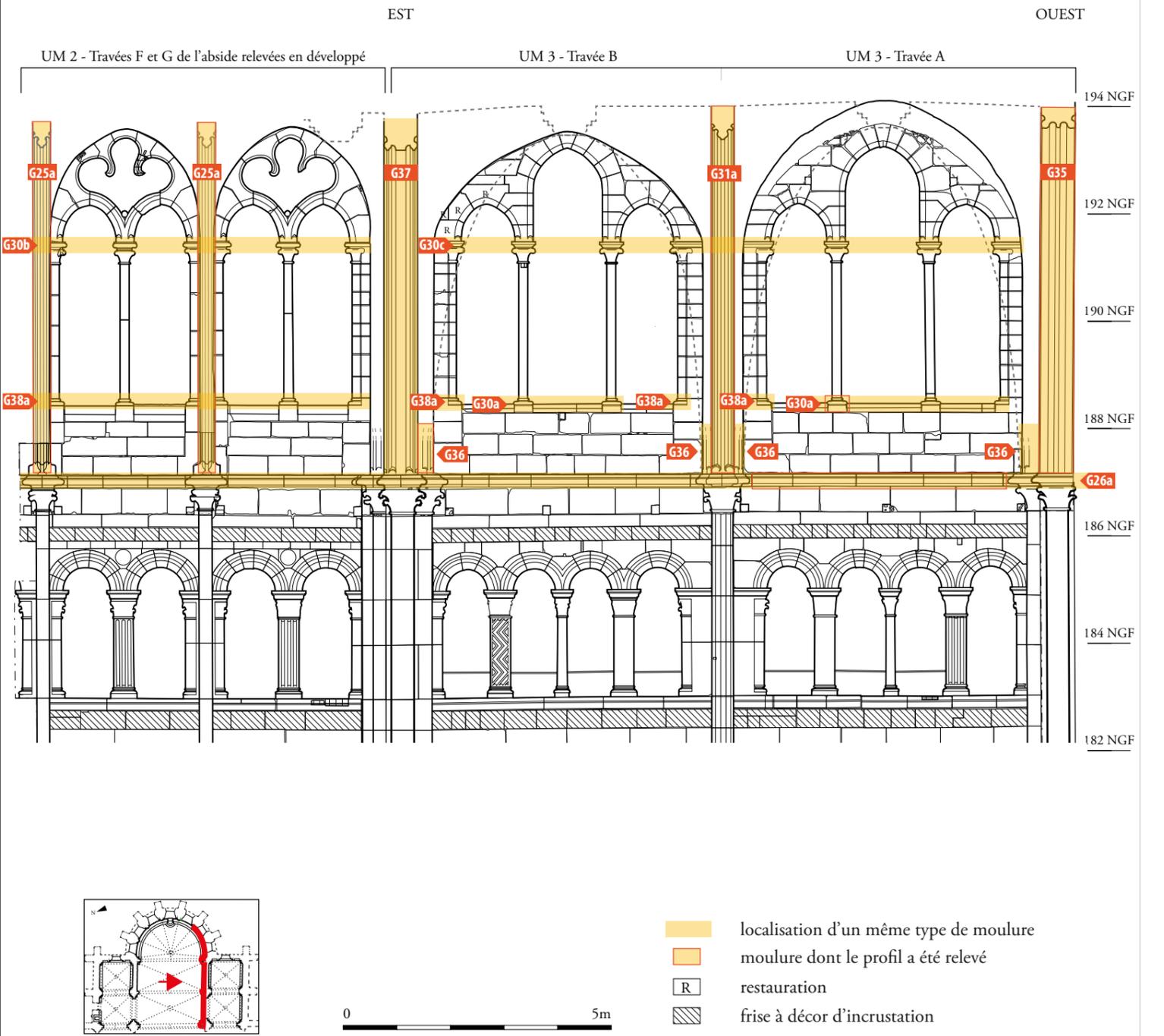
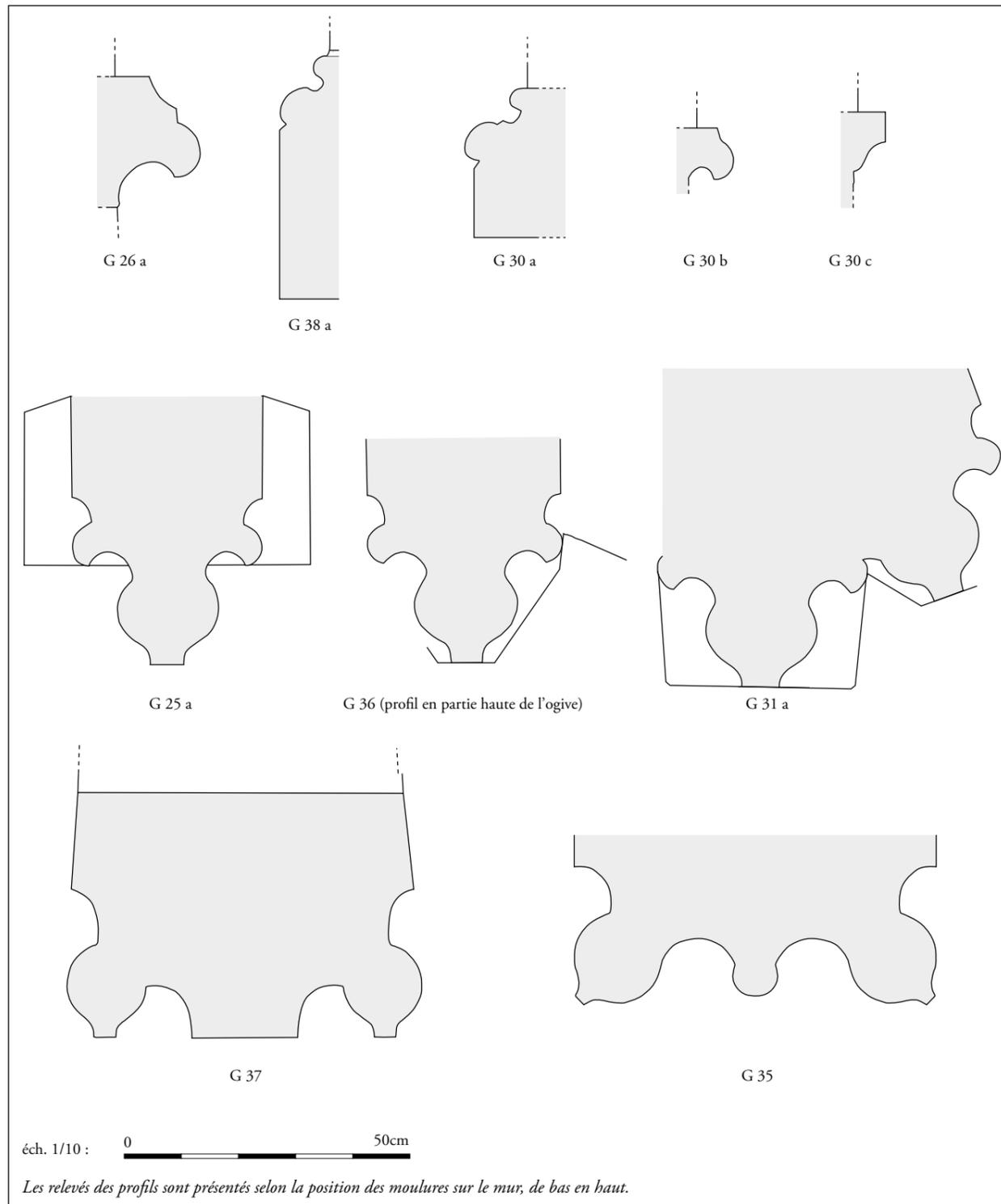
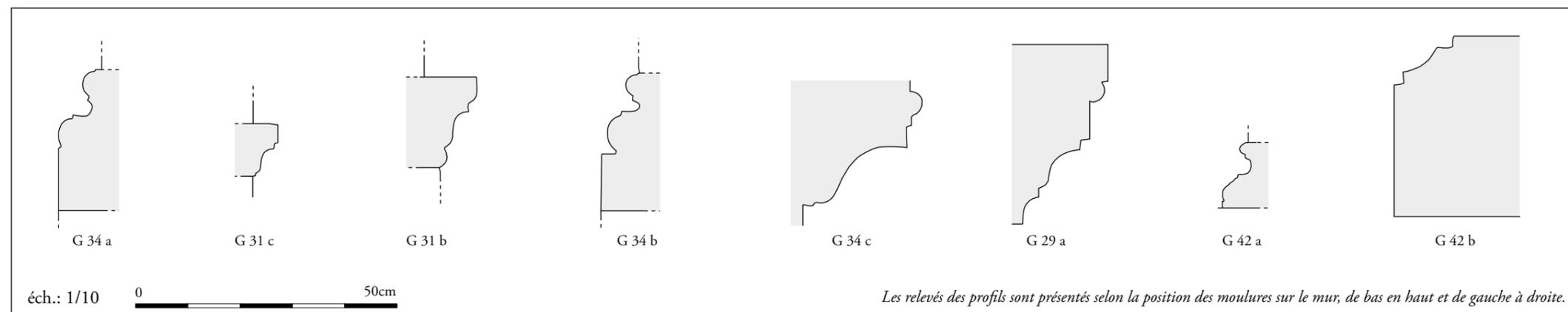
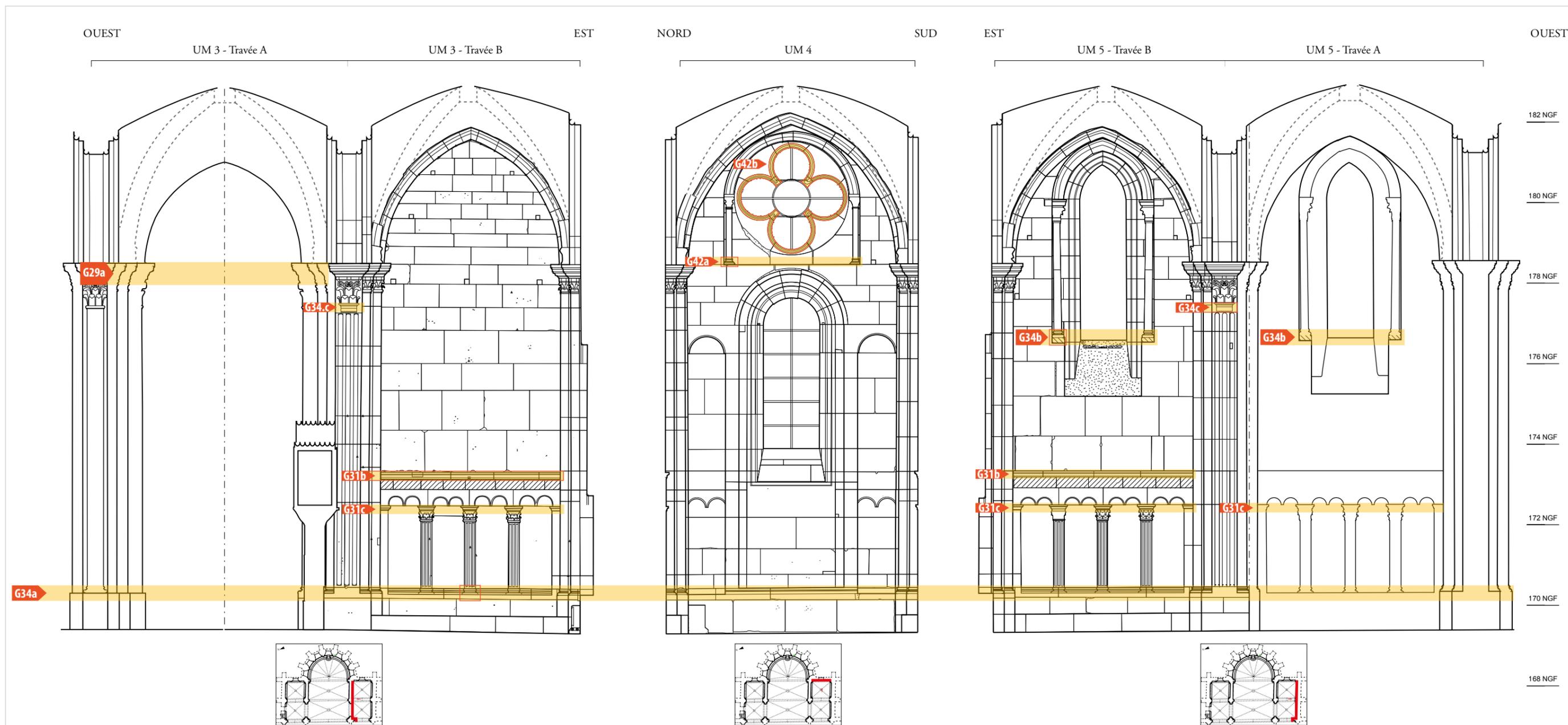


Fig. 20 : Abside, travées F et G (UM 2) et chœur, travées A et B sud (UM 3) - éch. : 1/100. Localisation et relevés des profils de moulures au niveau du clair-étage - éch. : 1/10. Relevés : T. Bechonnet, A. Devillechaise ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

Fig. 20 : Abside, travées F et G (UM 2) et chœur, travées A et B sud (UM 3) - éch. : 1/100. Localisation et relevés des profils de moulures au niveau du clair-étage - éch. : 1/10. Relevés : T. Bechonnet, A. Devillechaise ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.



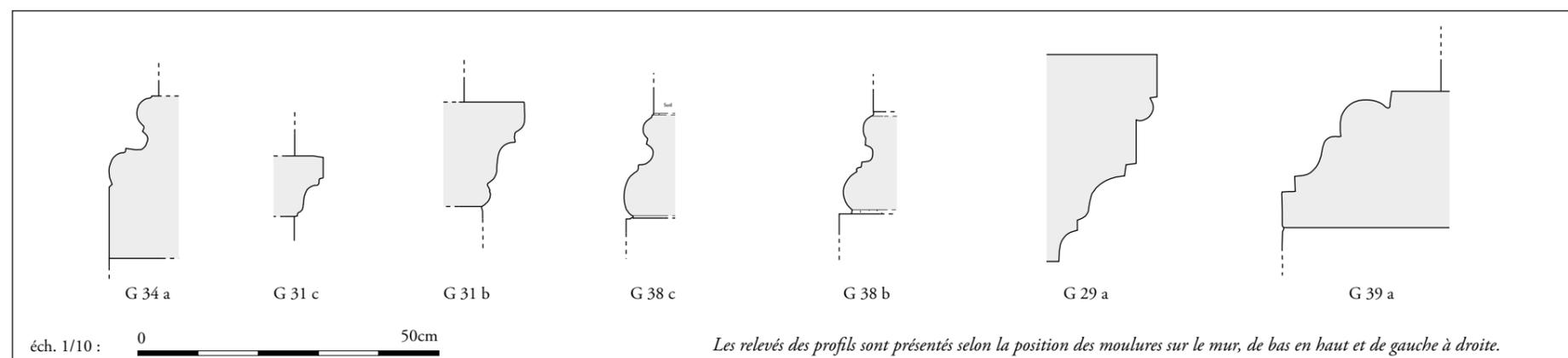
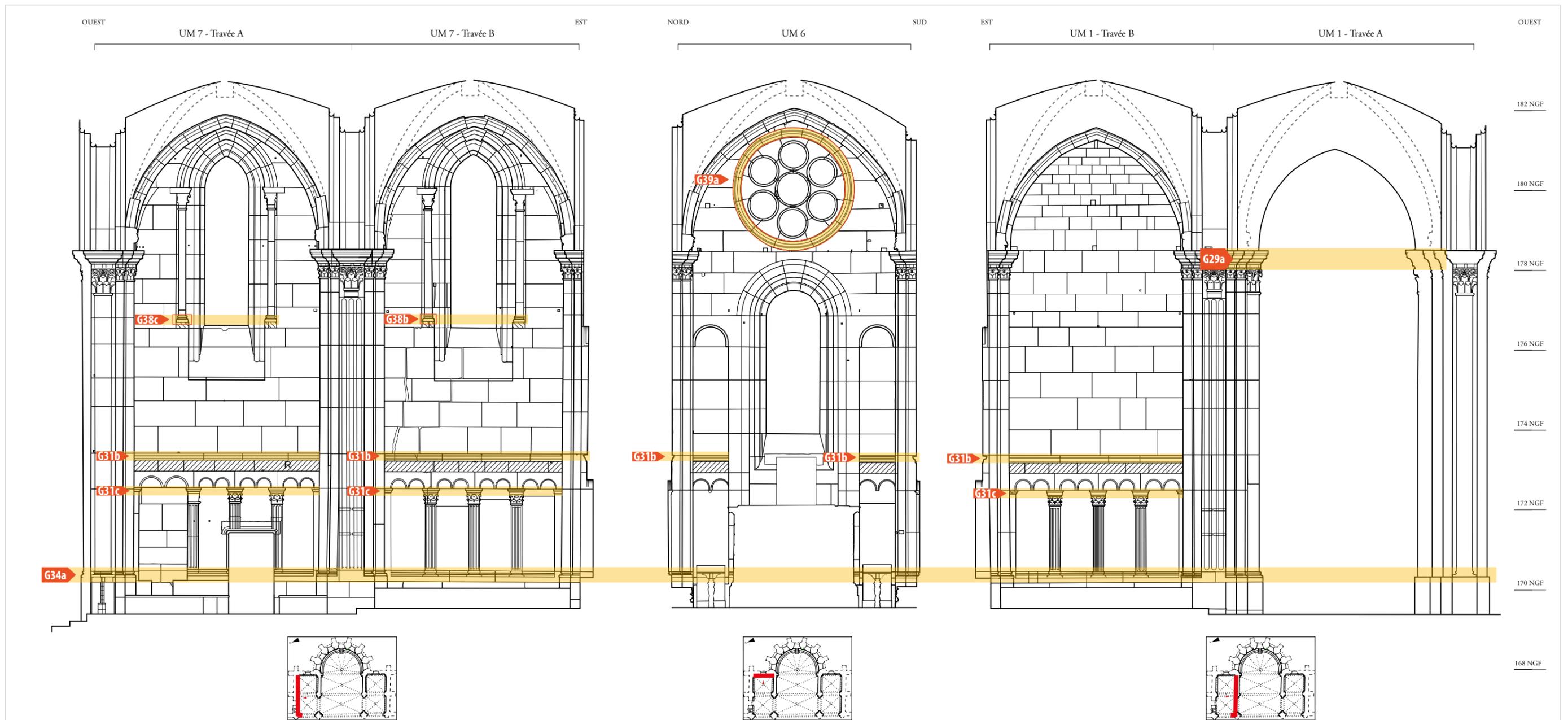
- localisation d'un même type de moulure
- moulure dont le profil a été relevé
- frise sculptée
- décor d'incrustation



Les relevés des profils sont présentés selon la position des moulures sur le mur, de bas en haut et de gauche à droite.

Fig. 21 : Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, élévations nord, est et sud (UM 3, 4, 5) - éch. : 1/100. Localisation et relevé des profils de moulures - éch. : 1/10. Relevés : T. Bechonnet ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

Fig. 21 : Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, élévations nord, est et sud (UM 3, 4, 5) - éch. : 1/100.
Localisation et relevé des profils de moulures - éch. : 1/10. Relevés : T. Bechonnet ;
DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.



- localisation d'un même type de moulure
 - moulure dont le profil a été relevé
 - frise sculptée
 - décor d'incrustation
- 0 5m

Fig. 22 : Chapelle Saint-Pierre, élévations nord, est et sud (UM 7, 6, 1) - éch. : 1/100. Localisation et relevé des profils de moulures - éch. : 1/10. Relevés : J. Castelbou, A. Devillechaise ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

Fig. 22 : Chapelle Saint-Pierre, élévations nord, est et sud (UM 7, 6, 1) - éch. : 1/100. Localisation et relevé des profils de moulures - éch. : 1/10. Relevés : J. Castelbou, A. Devillechaise ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

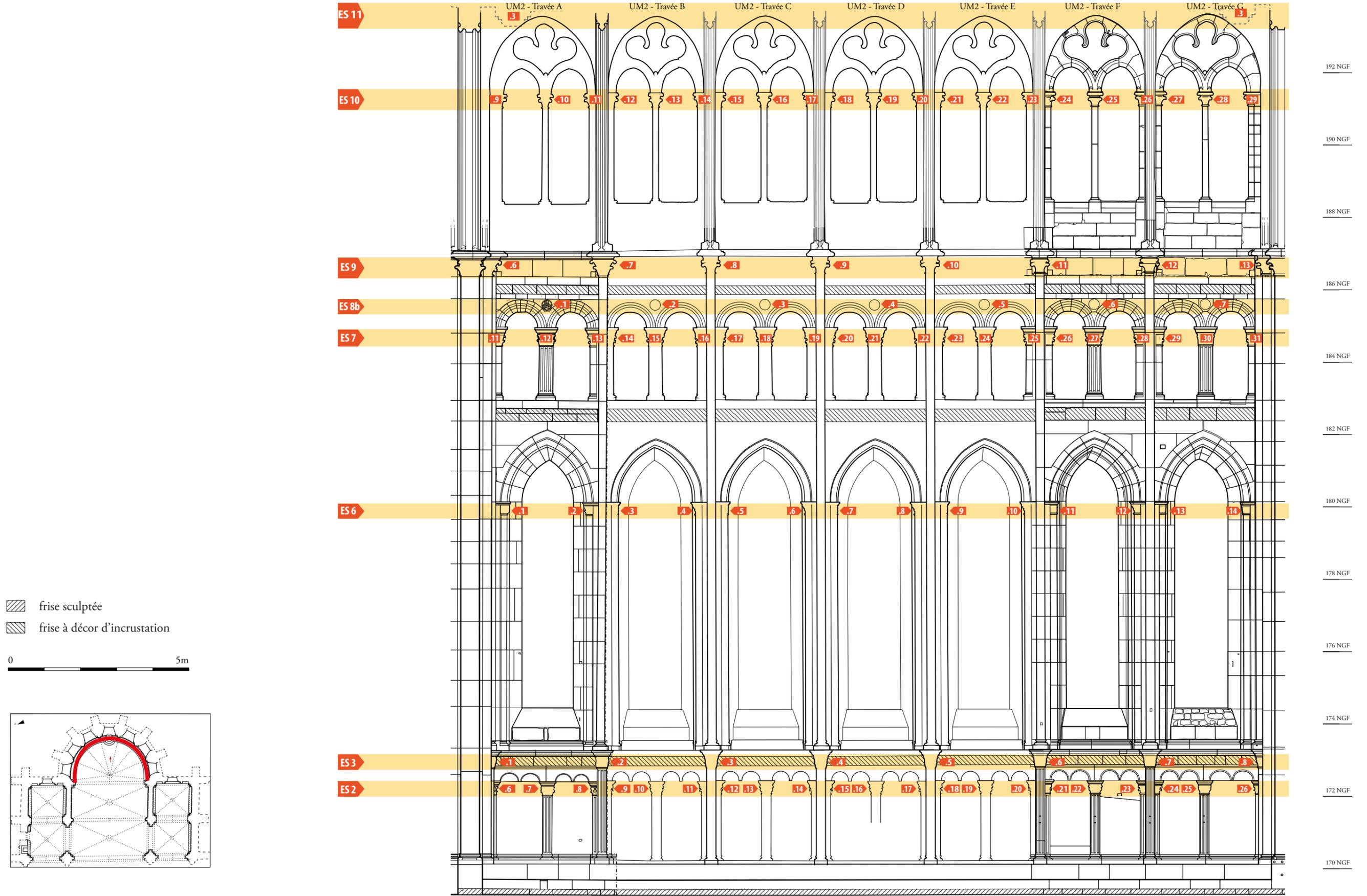


Fig. 23 : Abside, travées A à G (UM 2), localisation des éléments sculptés (ES) - éch. : 1/100. Relevés : T. Bechonnet ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

Fig. 23 : Abside, travées A à G (UM 2), localisation des éléments sculptés (ES) - éch. : 1/100.
Relevés : T. Bechonnet ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

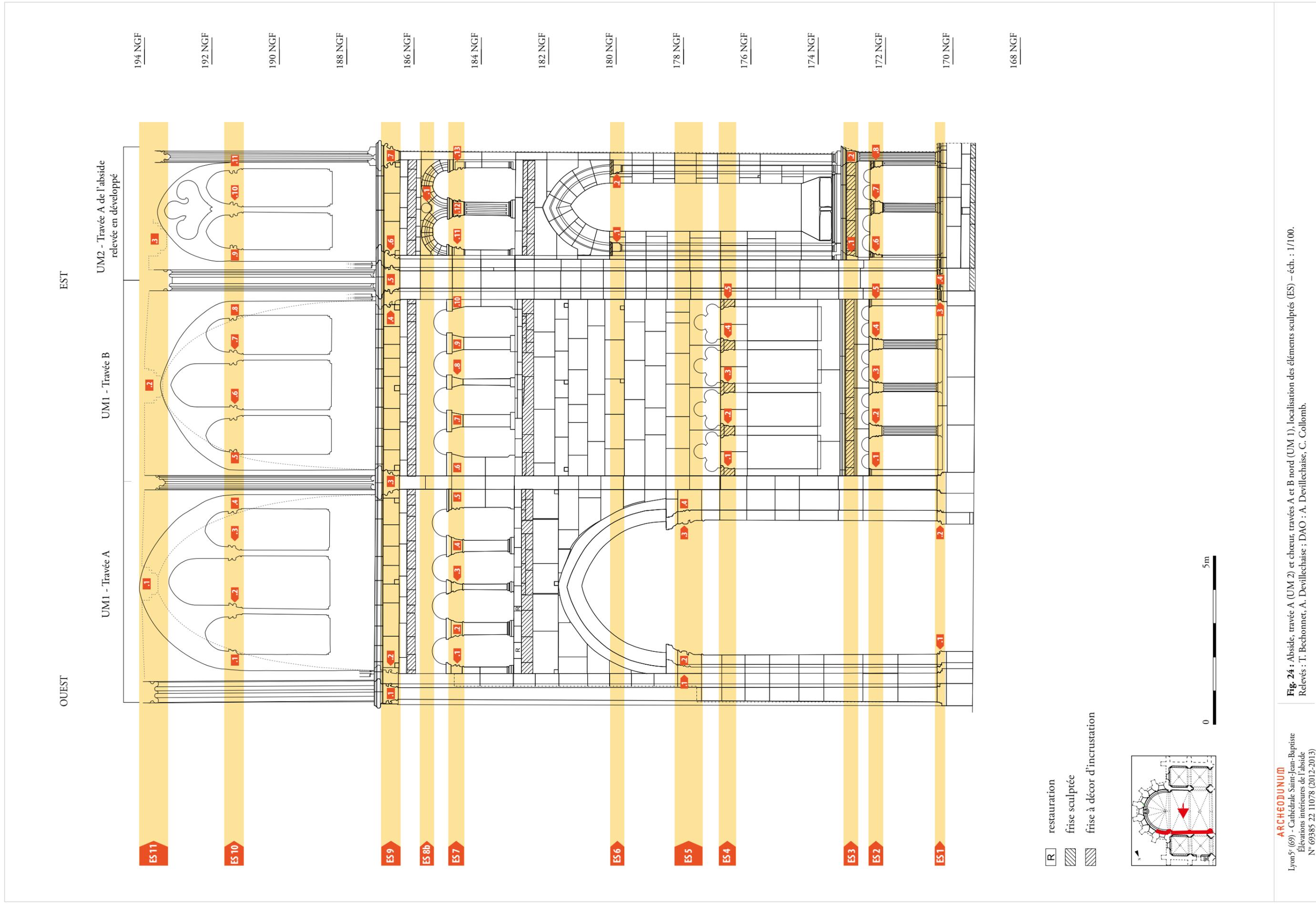


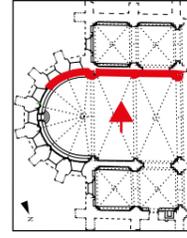
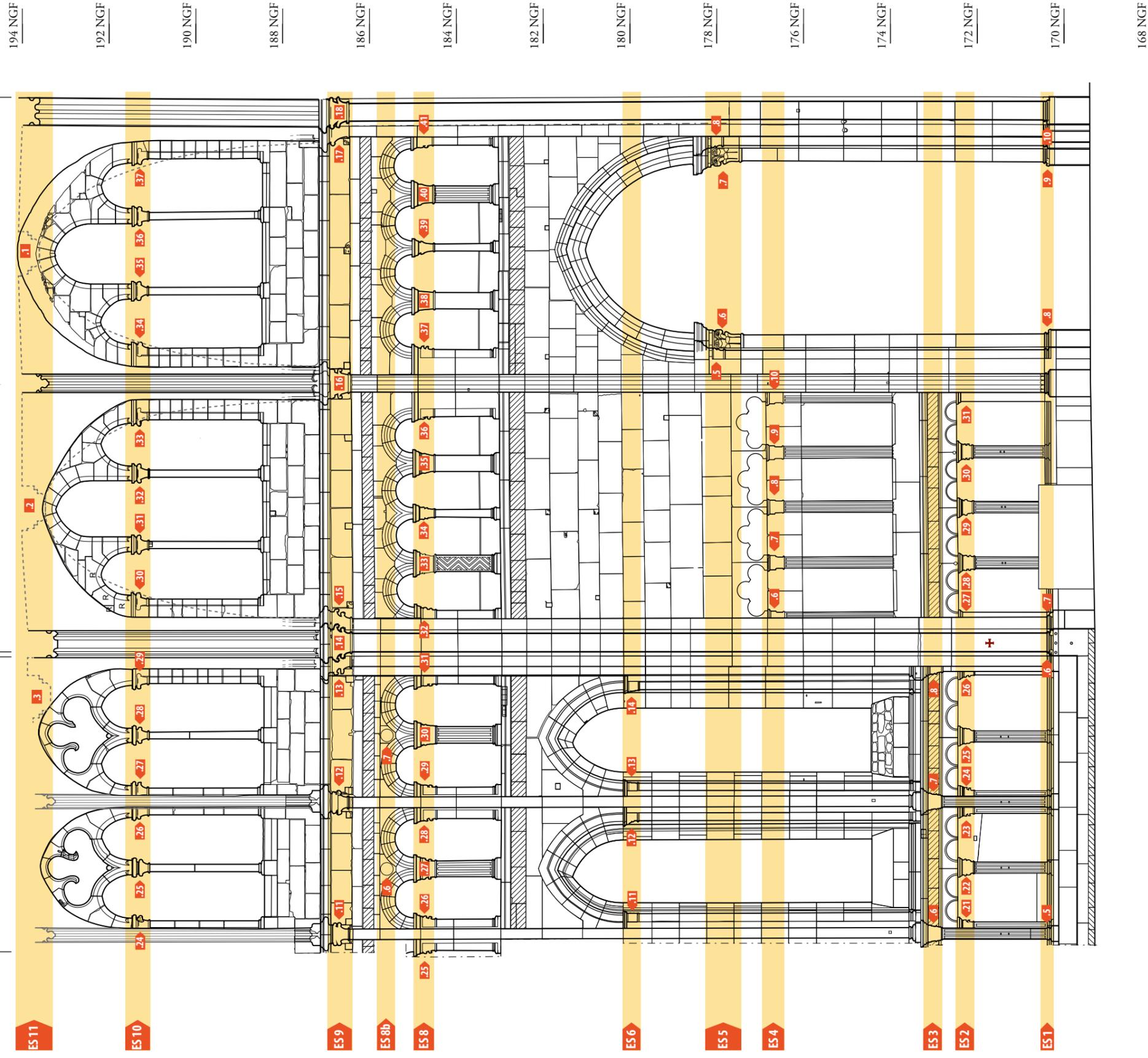
Fig. 24 : Abside, travée A (UM 2) et chœur, travées A et B nord (UM 1), localisation des éléments sculptés (ES) - éch. : 1/100. Relevés : T. Bechonnet, A. Devillechaise ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

EST OUEST

UM 2 - Travées F et G de l'abside relevées en développé

UM 3 - Travée B

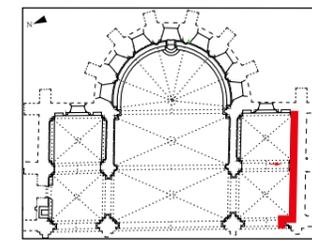
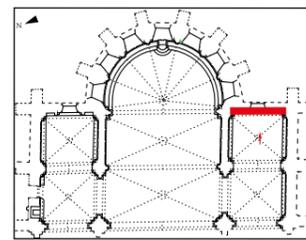
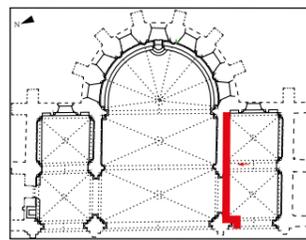
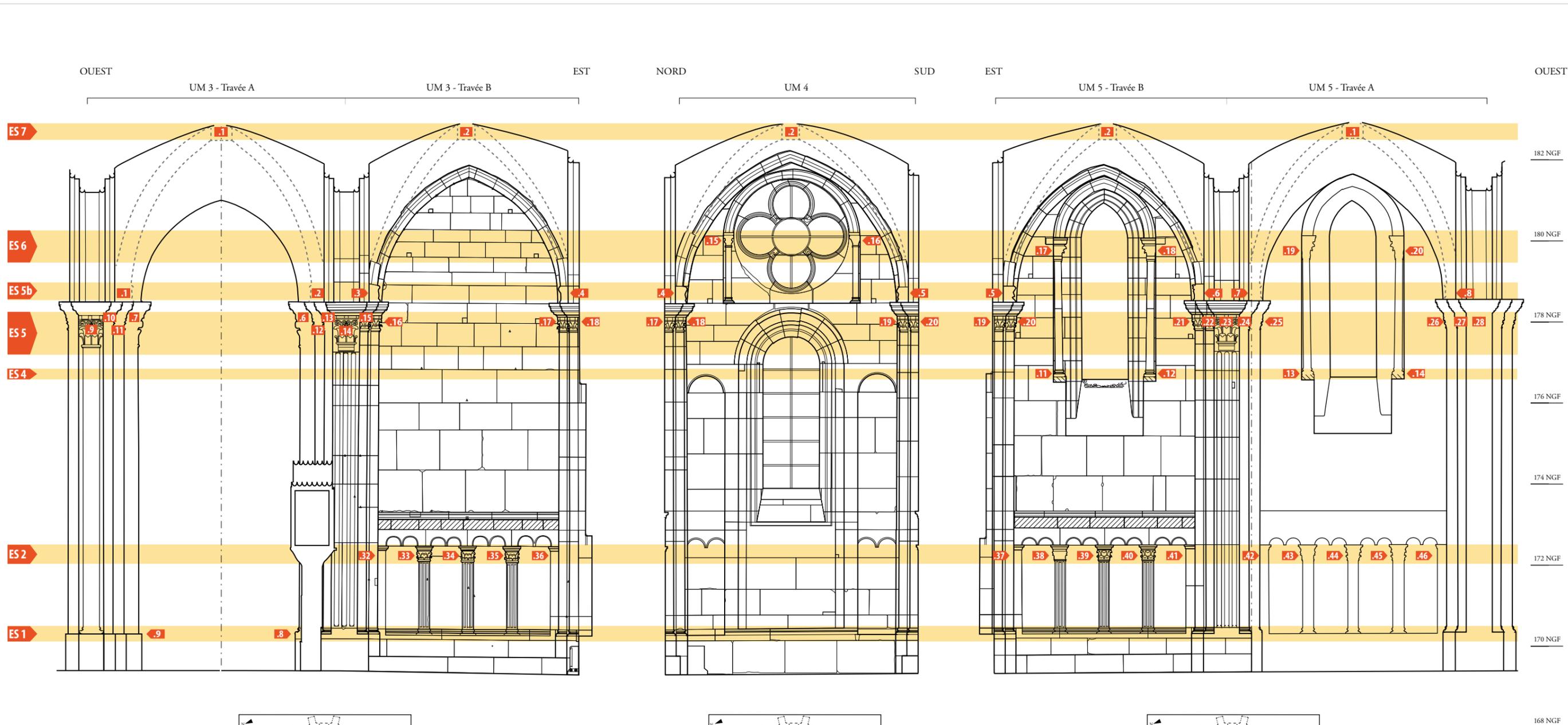
UM 3 - Travée A



- R restauration
- frise sculptée
- frise à décor d'incrustation

0 5m

Fig. 25 : Abside, travées F et G (UM 2) et chœur, travées A et B sud (UM 3), localisation des éléments sculptés (ES) - éch. : 1/100. Relevés et DAO : A. Devillechaise ; C. Collomb.



-  restauration
-  frise sculptée
-  décor d'incrustation

0 ————— 5m

ARCHÉODUNUM
Lyon 5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
Élévations intérieures de l'abside
N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 26 : Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, élévations nord, est et sud (UM 3, 4, 5), localisation des éléments sculptés – éch. : 1/100. Relevés : T. Bechonnet ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

Fig. 26 : Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, élévations nord, est et sud (UM 3, 4, 5), localisation des éléments sculptés - éch. : 1/100. Relevés : T. Bechonnet ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

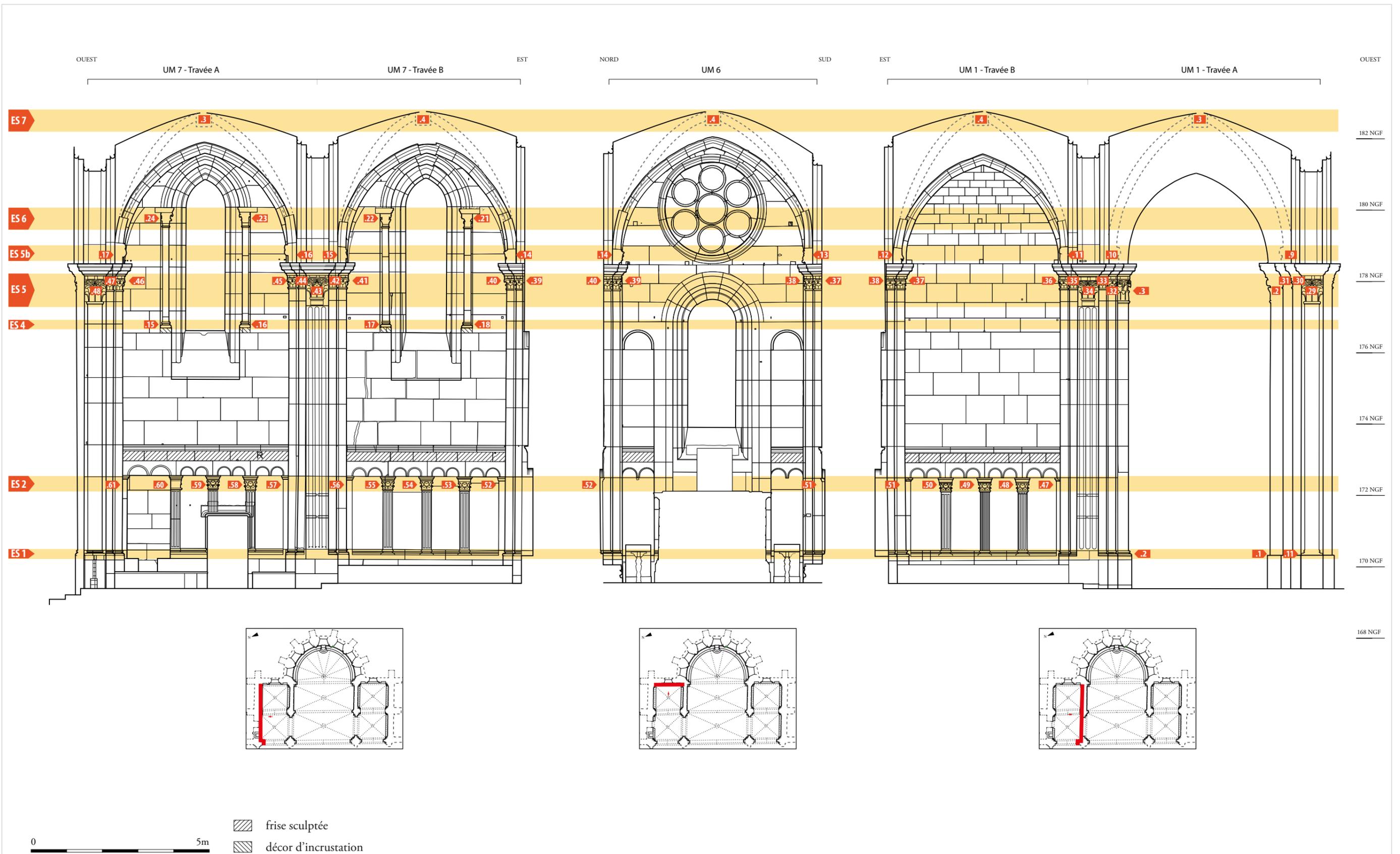


Fig. 27 : Chapelle Saint-Pierre, élévations nord, est et sud (UM 7, 6, 1), localisation des éléments sculptés (ES) – éch. : 1/100. Relevés : J. Castelbou, A. Devillechaise ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

Fig. 27 : Chapelle Saint-Pierre, élévations nord, est et sud (UM 7, 6, 1), localisation des éléments sculptés (ES) - éch. : 1/100. Relevés : J. Castelbou, A. Devillechaise ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

FRISE 2 - UM1 Travée A



FRISE 2 - UM1 Travée B



FRISE 2 - UM2 Travée A



FRISE 2 - UM2 Travée B



FRISE 2 - UM2 Travée C



FRISE 2 - UM2 Travée D



FRISE 2 - UM2 Travée E



FRISE 2 - UM2 Travée F



FRISE 2 - UM2 Travée G



FRISE 2 - UM3 Travée A



FRISE 2 - UM3 Travée B



éch. 1/20 : 0 1m

Fig. 28 : Frise médiane (UM 1, 2 et 3) - éch. : 1/20. Clichés : D. Baldassari ; Assemblage : A. Collet ;
DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

FRISE 3 - UM1 Travée A



FRISE 3 - UM1 Travée B



FRISE 3 - UM2 Travée A



FRISE 3 - UM2 Travée B



FRISE 3 - UM2 Travée C



FRISE 3 - UM2 Travée D



FRISE 3 - UM2 Travée E



FRISE 3 - UM2 Travée F



FRISE 3 - UM2 Travée G



FRISE 3 - UM3 Travée A



FRISE 3 - UM3 Travée B



éch. 1/20 : 0 1m

Fig. 29 : Frise supérieure (UM 1, 2 et 3) - éch. : 1/20. Clichés : D. Baldassari ; Assemblage : A. Collet ;
DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

Fig. 30 : Abside, travée A (UM 2) et chœur, travées A et B nord (UM 1), localisation des unités de construction (UC) - éch.: 1/100. DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

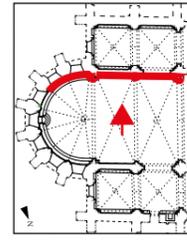
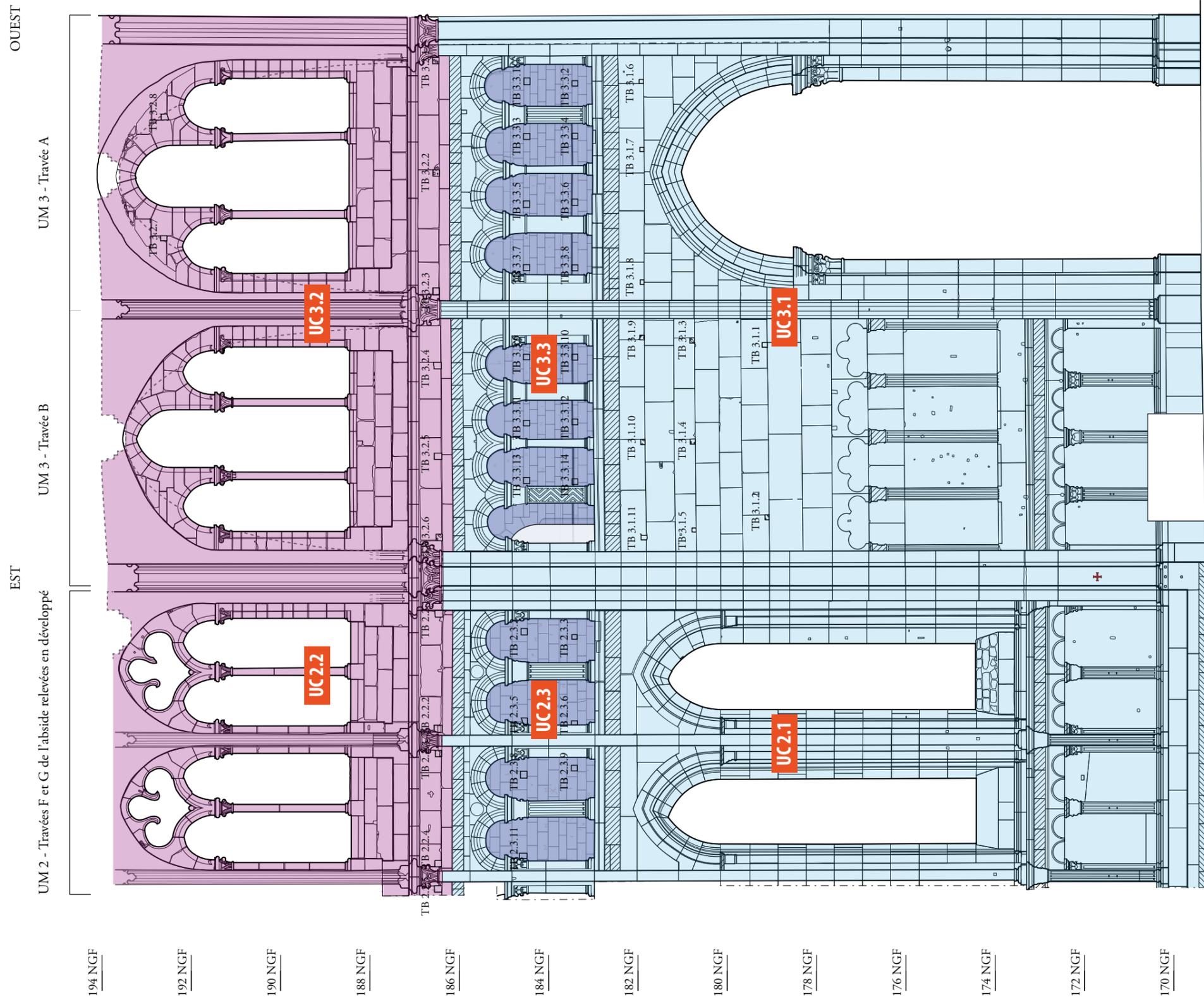
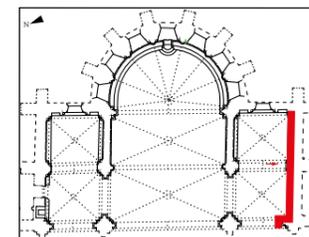
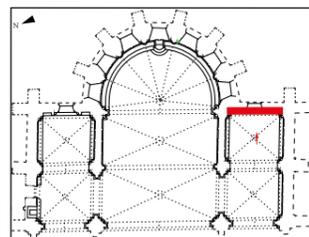
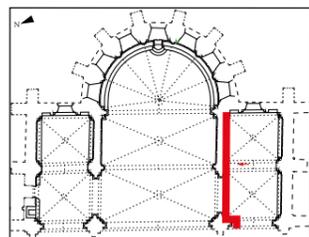
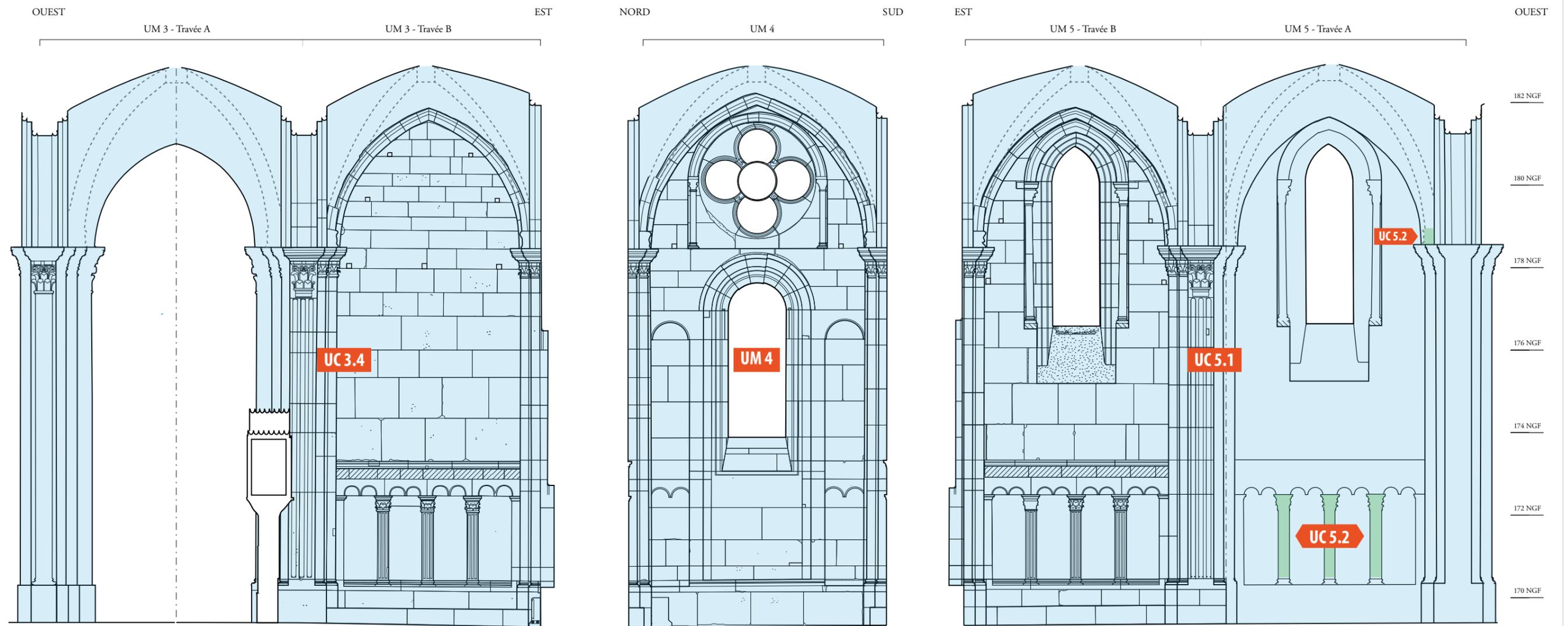


Fig. 31 : Abside, travées F et G (UM 2) et chœur, travées A et B sud (UM 3), localisation des unités de construction (UC) - éch.: 1/100. Relevés et DAO : A. Devillechaise ; C. Collomb.

Fig. 31 : Abside, travées F et G (UM 2) et chœur, travées A et B sud (UM 3), localisation des unités de construction (UC) - éch.: 1/100. Relevés et DAO : A. Devillechaise ; C. Collomb.



-  frise sculptée
-  décor d'incrustation

0  5m

Fig. 32 : Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, élévations nord, est et sud (UM 3, 4, 5), localisation des unités de construction (UC) - éch.: 1/100. Relevés : T. Bechonnet ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

Fig. 32 : Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, élévations nord, est et sud (UM 3, 4, 5), localisation des unités de construction (UC) - éch.: 1/100. Relevés : T. Bechonnet ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

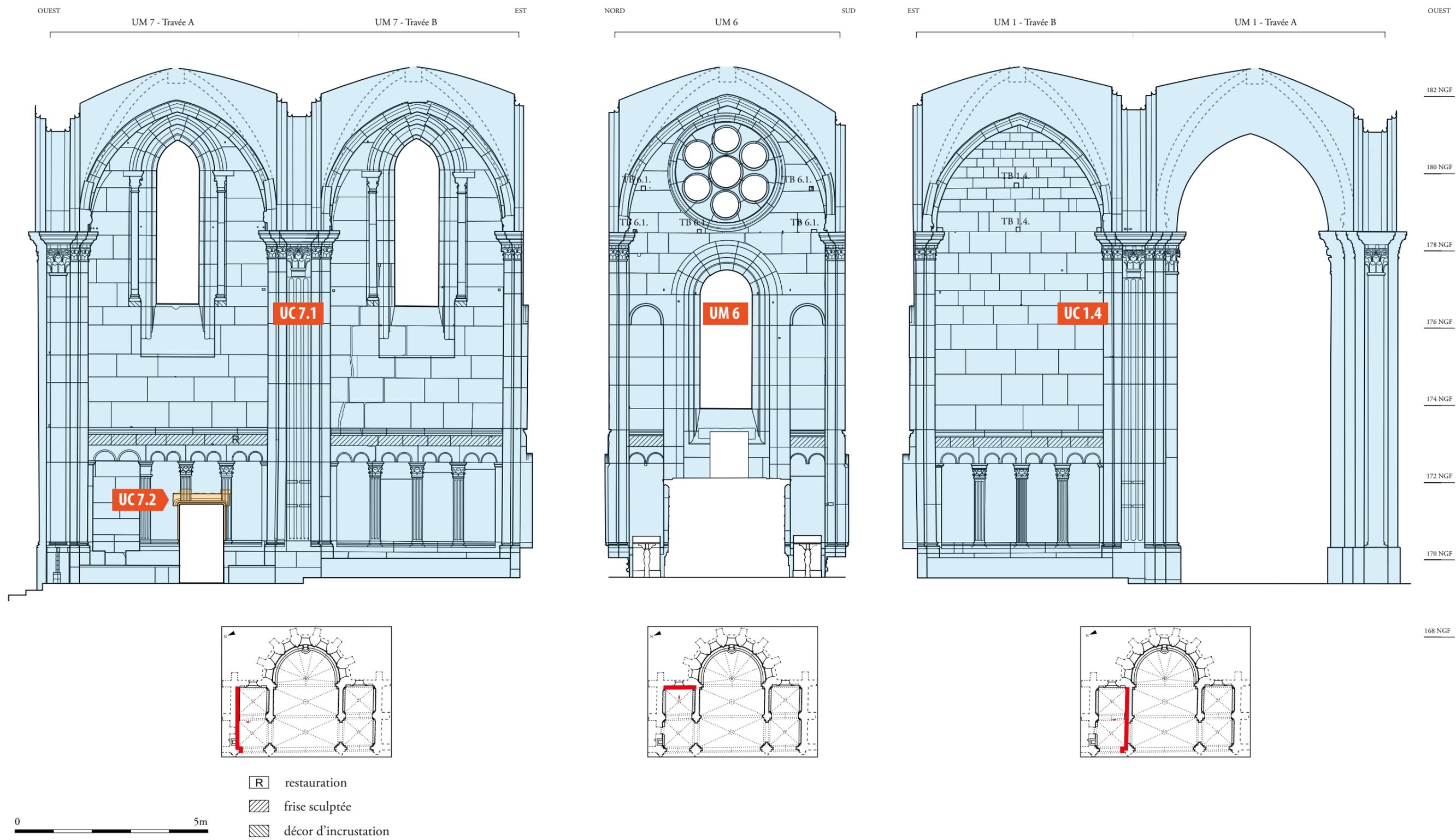


Fig. 33 : Chapelle Saint-Pierre, élévations nord, est et sud (UM 7, 6, 1), localisation des unités de construction (UC) - éch.: 1/100. Relevés : J. Castelbou, A. Devillechaise ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

Fig. 33 : Chapelle Saint-Pierre, élévations nord, est et sud (UM 7, 6, 1), localisation des unités de construction (UC) - éch.: 1/100. Relevés : J. Castelbou, A. Devillechaise ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

194 NGF

Abside : travée A

Abside : travées B à E

Abside : travée F

Abside : travée G

192 NGF

190 NGF

188 NGF

186 NGF

184 NGF

182 NGF

180 NGF

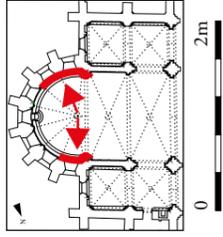
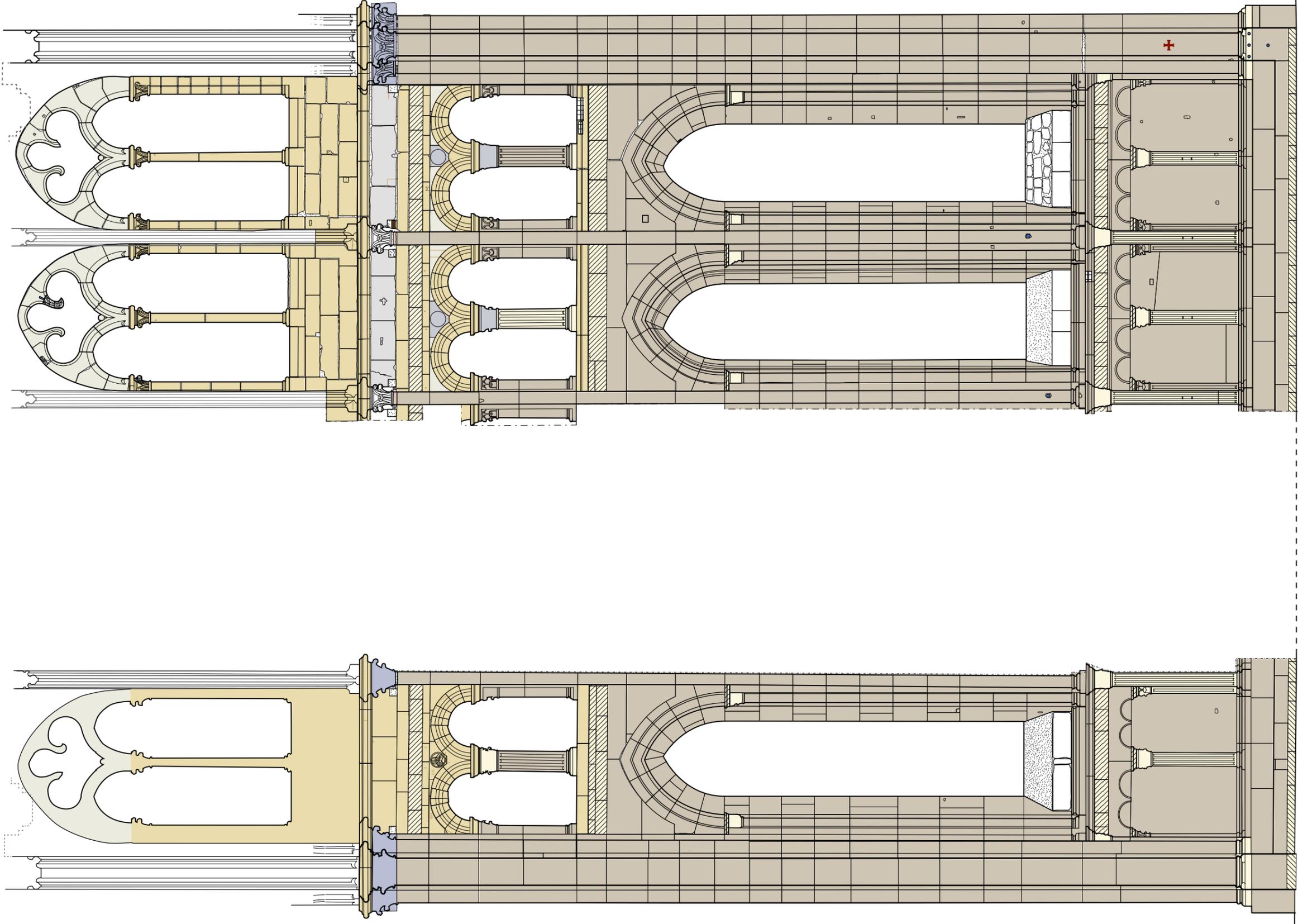
178 NGF

176 NGF

174 NGF

172 NGF

170 NGF



- bois (boulín)
- métal
- bûchage
- mortier

- Choir
- Calcaire de Lucenay
- Marbre ou pierre marbrière
- Pierre rouge

- Calcaire de Seyssel
- Pierre du Midi à grains grossiers
- Pierre du Midi à grains fins
- Calcaire tendre
- frise à décor d'incrustation
- frise sculptée
- restauration

194 NGF

192 NGF

190 NGF

188 NGF

186 NGF

184 NGF

182 NGF

180 NGF

178 NGF

176 NGF

174 NGF

172 NGF

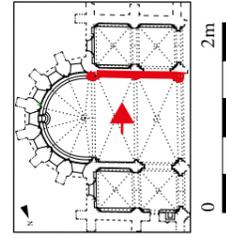
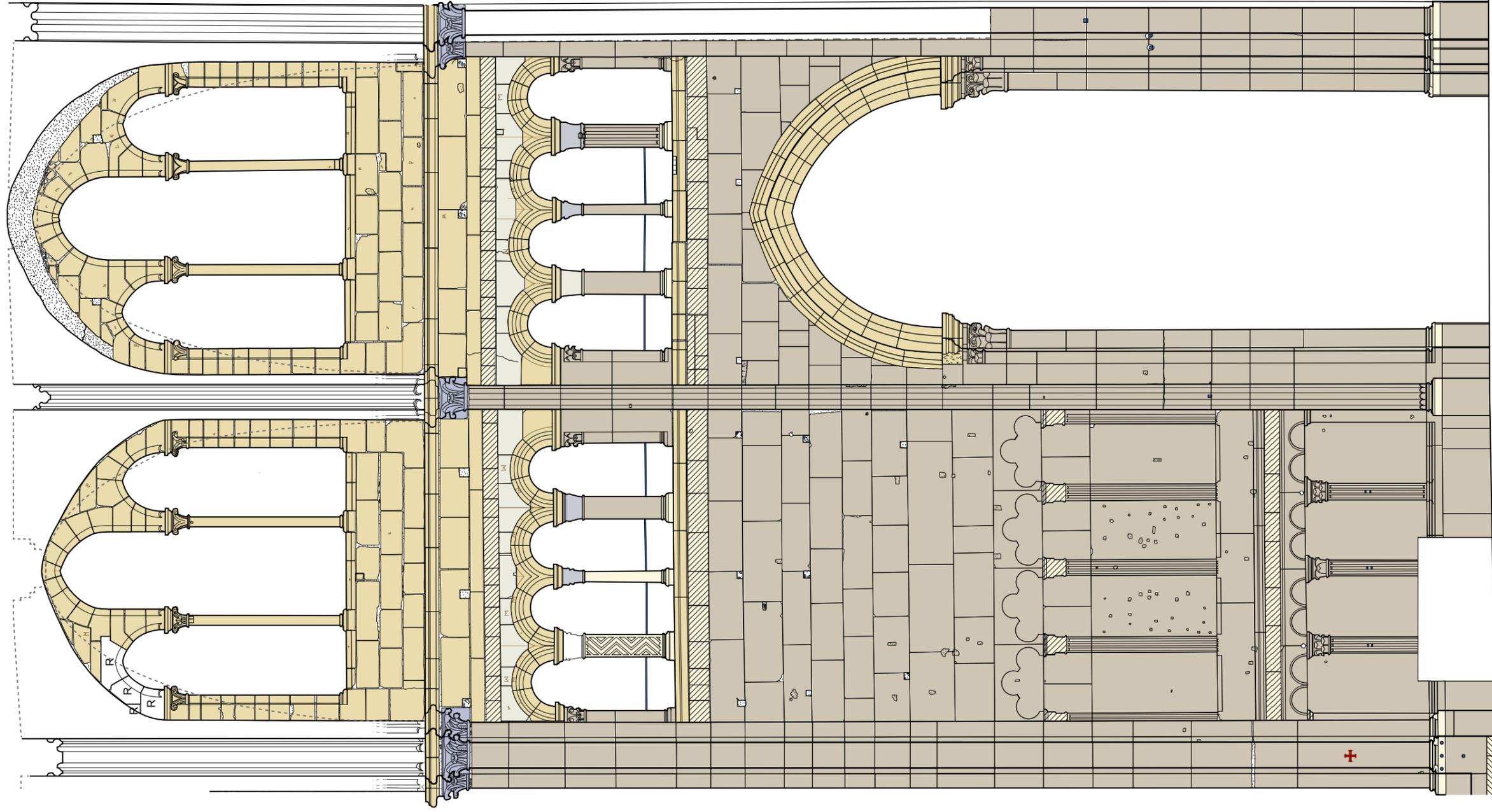
170 NGF

EST

UM3 - Travée B

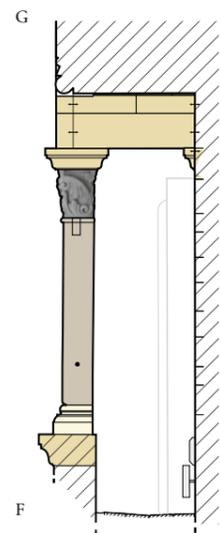
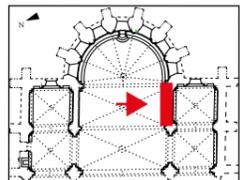
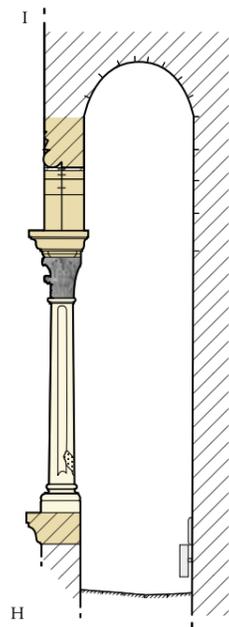
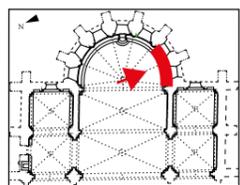
UM3 - Travée A

OUEST

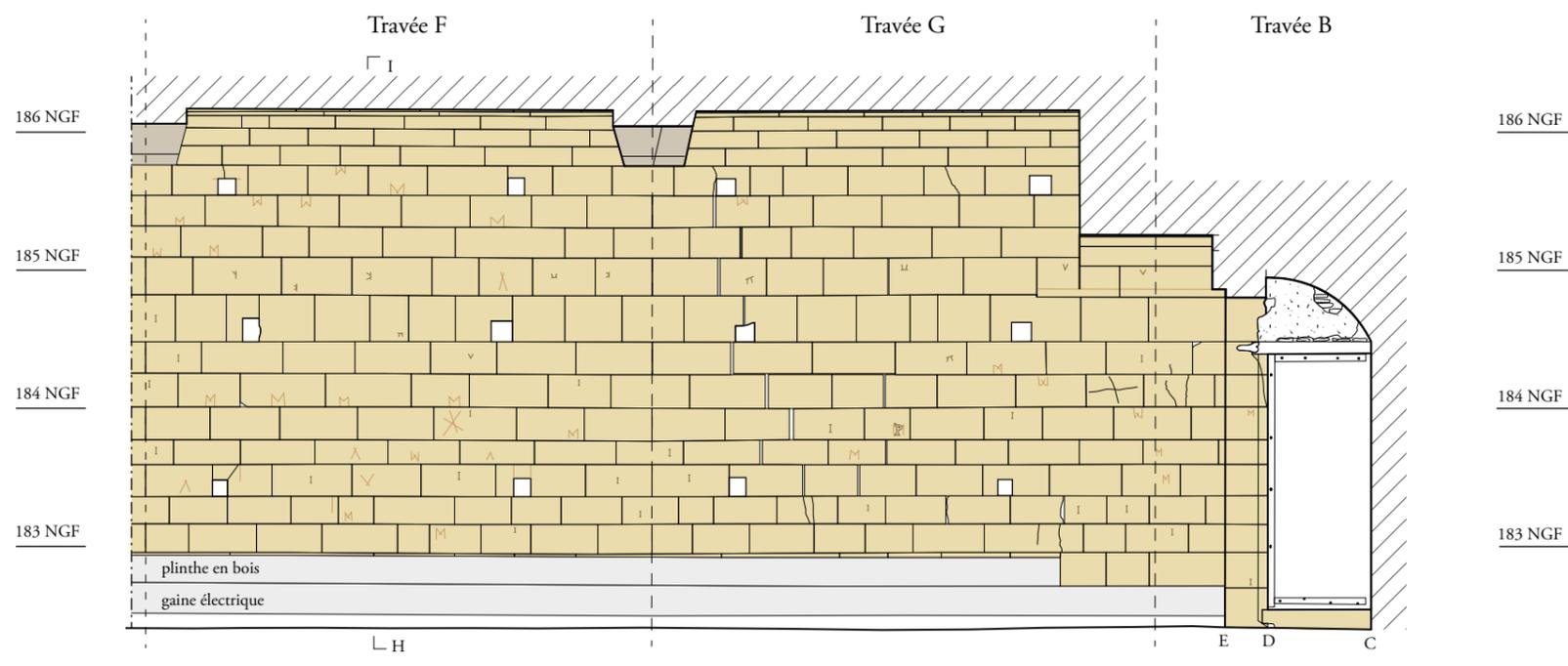


- bois (boulín)
- métal
- bûchage
- mortier
- Choin
- Calcaire de Lucenay
- Marbre ou pierre marbrière
- Pierre rouge
- Calcaire de Seyssel
- Pierre du Midi à grains grossiers
- Pierre du Midi à grains fins
- Calcaire tendre
- frise à décor d'incrustation
- frise sculptée
- restauration

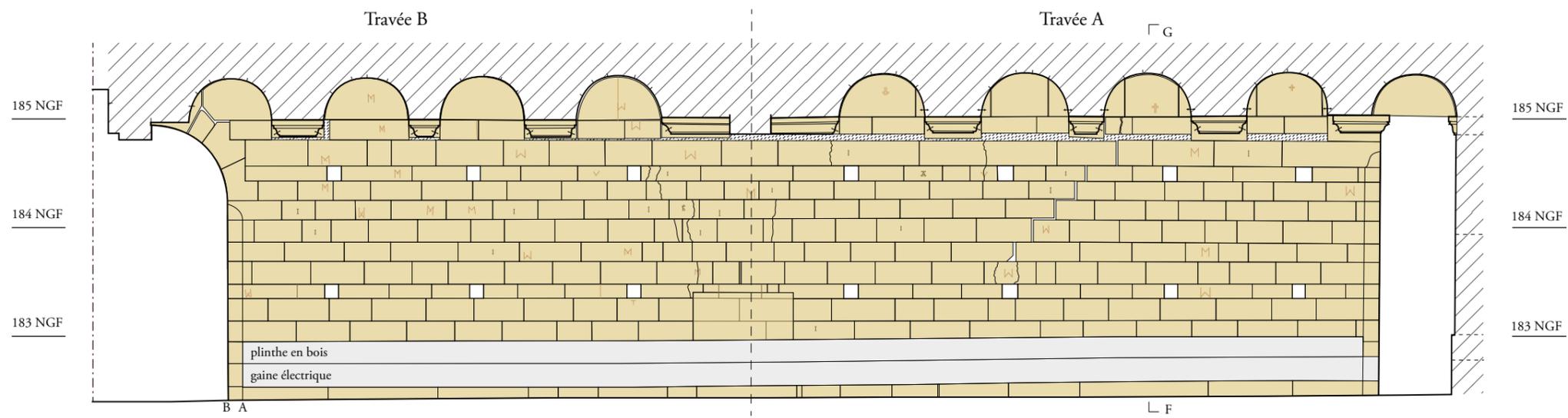
Fig. 35 : Chœur, travées A et B sud (UM 3) - identification des matériaux - éch. : 1/75. Relevés et DAO : A. Devillechaise ; C. Collomb.



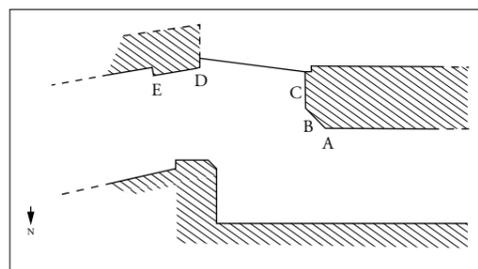
• barrière métallique



sol en tomettes de terre cuite



sol en tomettes de terre cuite

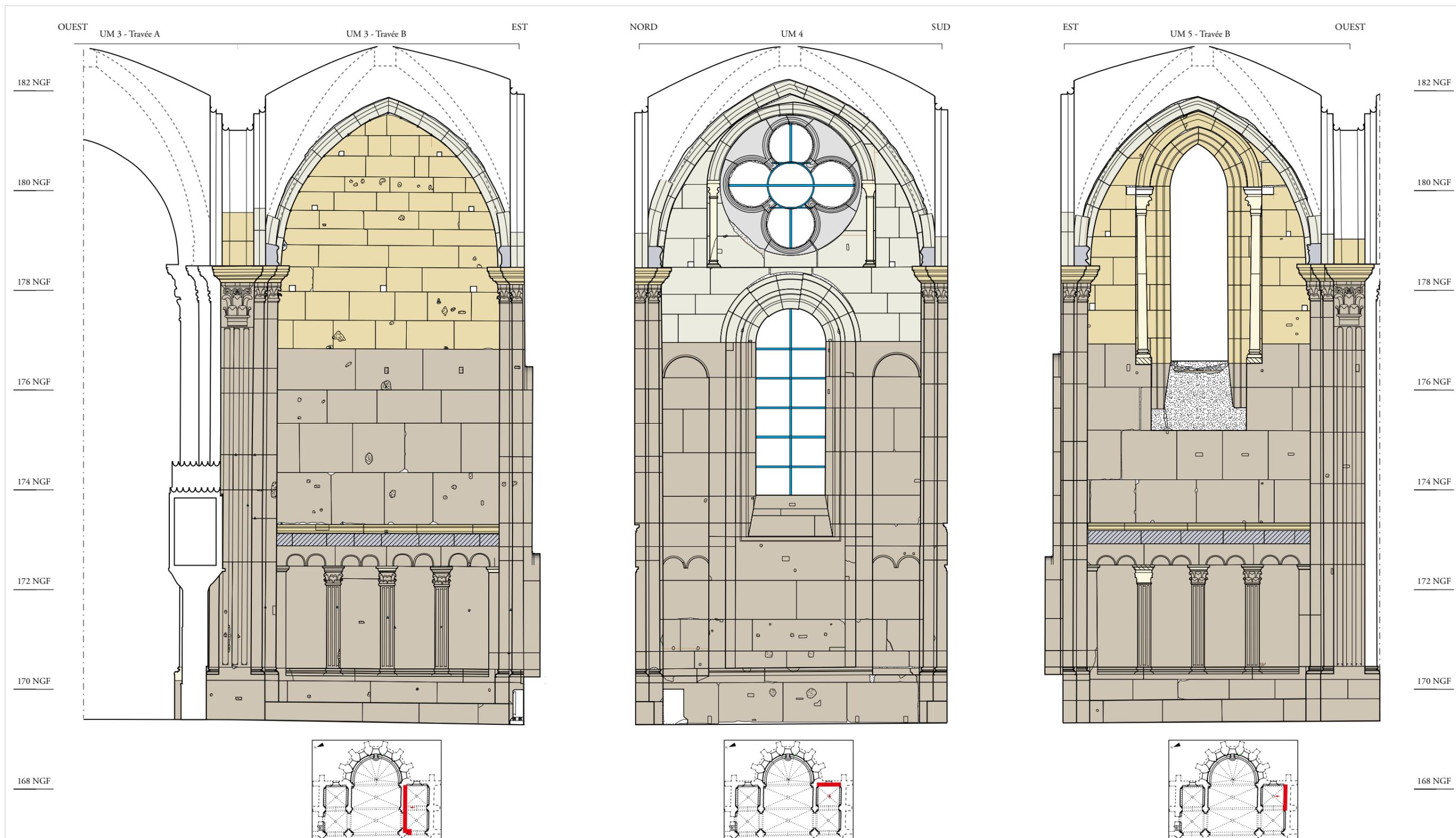


0 2m

- Tuiles, briques
- Incisions
- Engravures
- Bûchage
- Callage de briques et mortier
- Bouchage de moellons et mortier
- Choin
- Calcaire de Lucenay
- Marbre ou pierre marbrière

Fig. 36 : Abside et chœur, UC 2.3 travées F et G et UC 3.3 travées A et B sud, coupes et élévations du mur de fond du triforium, identification des matériaux - éch. : 1/50. Relevés : E. Boissard, T. Bechonnet ; DAO : T. Bechonnet, C. Collomb.

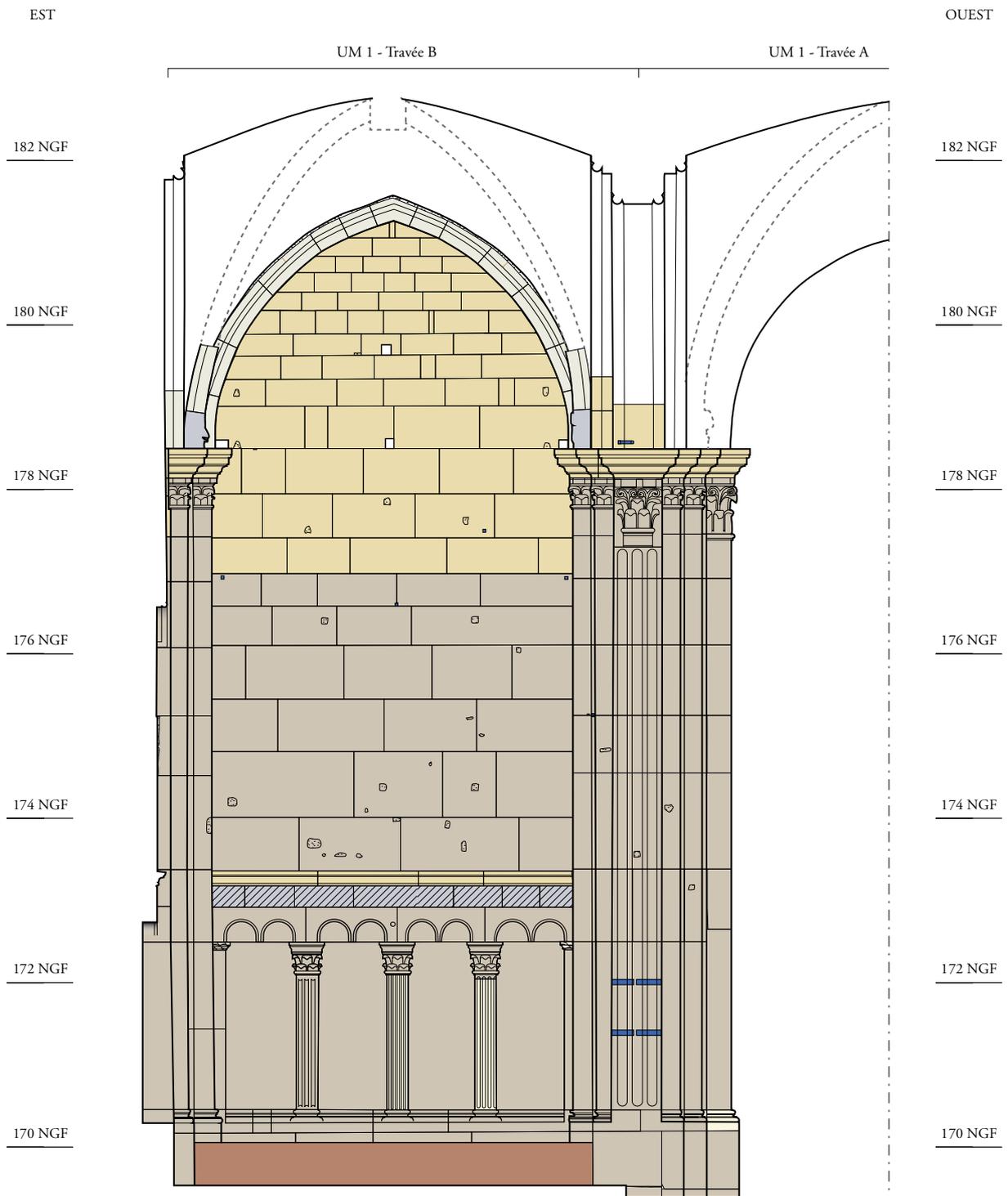
Fig. 36 : Abside et chœur, UC 2.3 travées F et G et UC 3.3 travées A et B sud, coupes et élévations du mur de fond du triforium, identification des matériaux - éch. : 1/50. Relevés : E. Boissard, T. Bechonnet ; DAO : T. Bechonnet, C. Collomb.



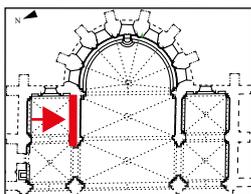
- | | | | |
|------------|----------------------|----------------------------|------------------------------|
| mortier | frise sculptée | Choin | Calcaire de Seyssel |
| incisions | décor d'incrustation | Calcaire de Lucenay | Pierre du Midi à grains fins |
| engravures | bûchage | Marbre ou pierre marbrière | Calcaire tendre |

0 2m

Fig. 37 : Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, élévations nord, est et sud, (UM 3, 4, 5), identification des matériaux de construction - éch. : 1/75. Relevés : T. Bechonnet ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.



0 2m

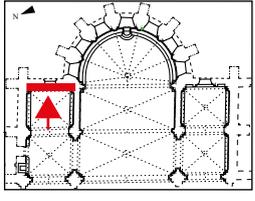
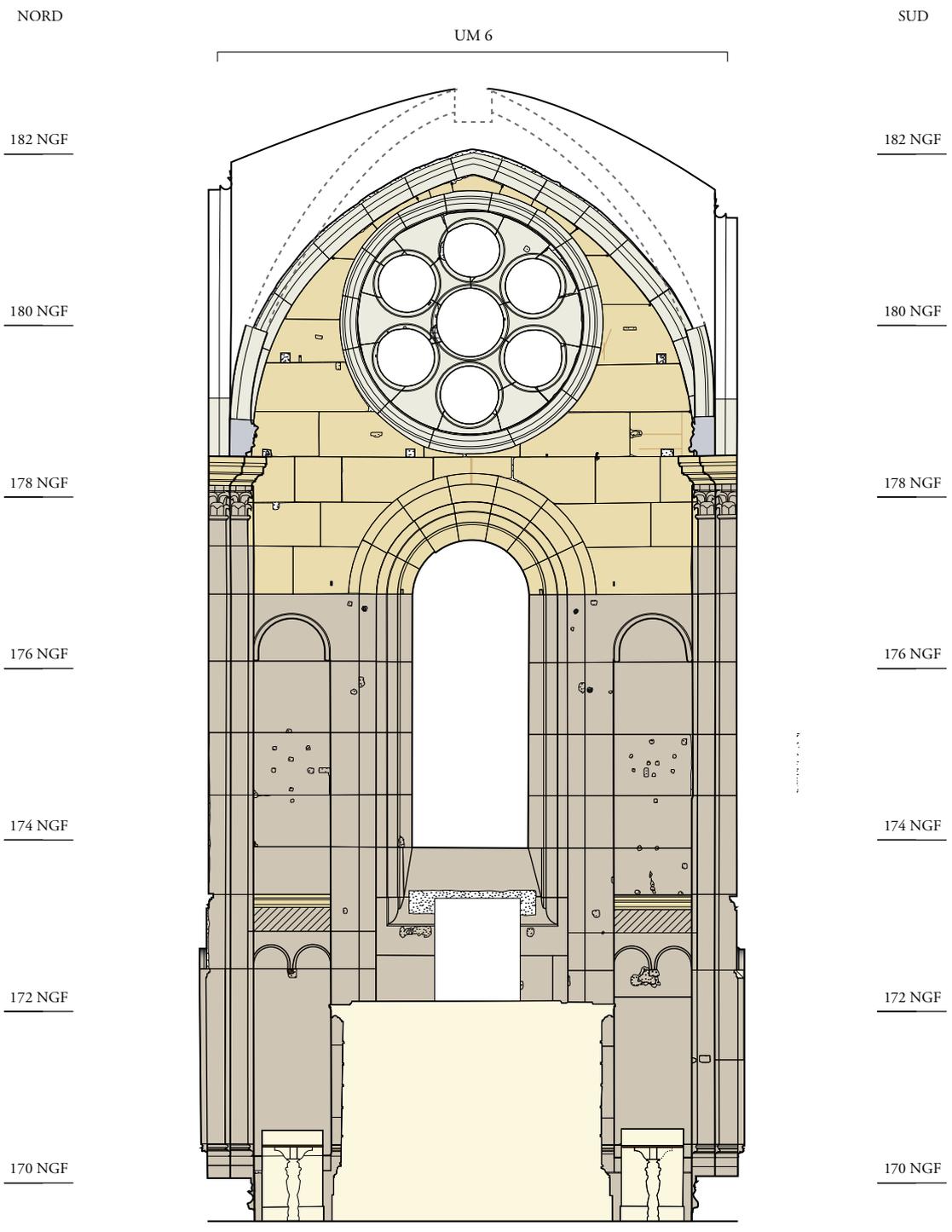


- | | | | |
|---|----------------------|---|------------------------------|
|  | bois |  | Choin |
|  | incisions |  | Calcaire de Lucenay |
|  | engravures |  | Marbre ou pierre marbrière |
|  | mortier |  | Calcaire de Seyssel |
|  | bûchage |  | Pierre du Midi à grains fins |
|  | frise sculptée |  | Calcaire tendre |
|  | décor d'incrustation | | |

ARCHEODUNUM

Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
Élévations intérieures de l'abside
N° 69385 22 11078 (2012-2013)

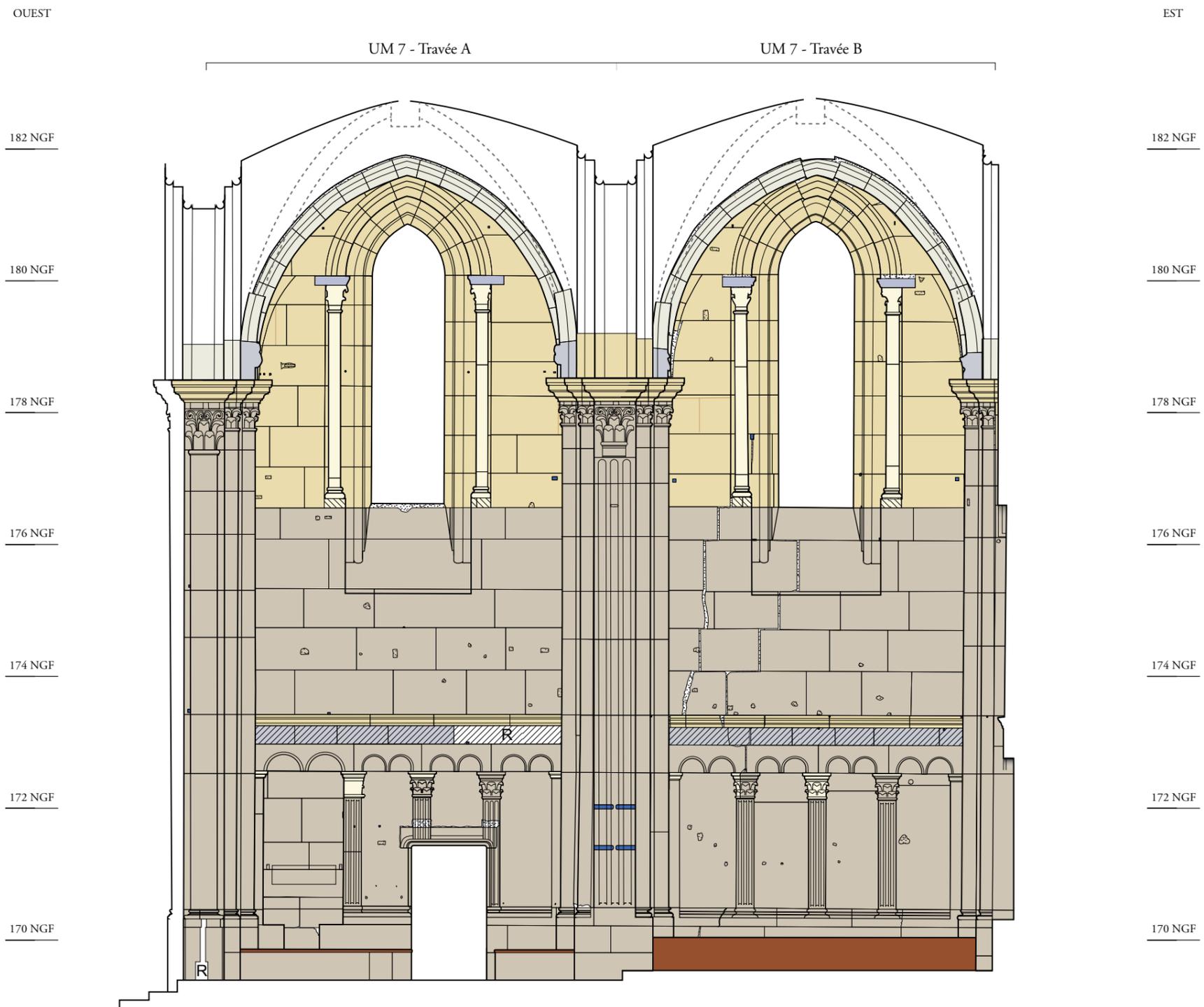
Fig. 38 : Chapelle Saint-Pierre, élévation sud (UM 1), identification des matériaux - éch. : 1/75.
Relevés : J. Castelbou ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.



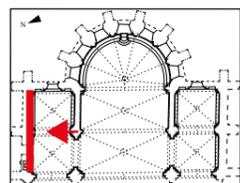
- | | | | |
|---|----------------|---|------------------------------|
|  | bois |  | Choin |
|  | incisions |  | Calcaire de Lucenay |
|  | engravures |  | Marbre ou pierre marbrière |
|  | mortier |  | Calcaire de Seyssel |
|  | bûchage |  | Pierre du Midi à grains fins |
|  | frise sculptée |  | Calcaire tendre |

ARCHEODUNUM
 Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
 Élévations intérieures de l'abside
 N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 39 : Chapelle Saint-Pierre, élévation est (UM 6), identification des matériaux - éch. : 1/75.
 Relevés et DAO : A. Devillechaize ; C. Collomb.



0 2m



- | | | | |
|------------|----------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| mortier | frise sculptée | Choin | Pierre du Midi à grains fins |
| bûchage | décor d'incrustation | Calcaire de Lucenay | Calcaire tendre |
| incisions | restauration | Marbre ou pierre marbrière | Pierre du Midi à grains grossiers |
| engravures | | Calcaire de Seyssel | bois |

Fig. 40 : Chapelle Saint-Pierre, élévation nord (UM 7), identification des matériaux - éch. : 1/75. Relevés : J. Castelbou ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

Fig. 40 : Chapelle Saint-Pierre, élévation nord (UM 7), identification des matériaux - éch. : 1/75.
Relevés : J. Castelbou ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.



Fig. 41 : Abside, travée C (UM 2), dernière assise sous la frise médiane, vue de détail du bouchon de choin d'une encoche de levage antique (trou de louve).

Fig. 42 : Abside, travée C (UM 2), dernière assise sous la frise médiane, vue générale du bloc de choin et du bouchon de choin centré d'une encoche de levage antique (trou de louve).



Fig. 43 : Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, travée A sud (UM 5), vue générale d'un bloc et des vestiges d'un trou de louve et d'agrafes en fer antiques.

Fig. 44 : Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, travée A sud (UM 5), détail du vestige d'agrafe antique en double queue d'aronde (ouest).





ARCHEODUNUM
Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
Élévations intérieures de l'abside
N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 47 : Chœur, travée B sud (UM 3), avant-dernière assise sous la frise médiane, « refouillement en forme de mortaise coudée » d'une pince à crochet antique.

Fig. 48 : Abside, travée B (UM 2), triforium, pilastre central en marbre *rosso antico* (base moulurée) et en marbre jaune pâle veiné rouge (pilastre).



ARCHEODUNUM
Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
Élévations intérieures de l'abside
N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 49 : Abside, travée C (UM 2), frise médiane, bouchon circulaire à l'extrémité d'un bloc.

Fig. 50 : Chapelle Saint-Pierre, travée B sud (UM 1), remploi d'un pilastre cannelé en marbre blanc à l'est (UC 1.4).



ARCHEODUNUM
Lyons⁵ (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
Élévations intérieures de l'abside
N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 51 : Chapelle Saint-Pierre, travée B sud (UM 1), remploi d'un pilastre cannelé en marbre blanc à l'ouest (UC 1.4).
Fig. 52 : Chapelle Saint-Pierre, travée B sud (UM 1), détail d'un remploi d'un pilastre cannelé en marbre blanc à l'ouest (UC 1.4).



ARCHEODUNUM
 Lyon5 (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
 Elevations intérieures de l'abside
 N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 53 : Chapelle Saint-Pierre, travée B sud (UM 1), détail d'un remploi d'un pilastre cannelé en marbre blanc à l'est (UC 1.4).
Fig. 54 : Abside, travée D (UM 2), cathédre, pilastre en conglomérat de Bourdeau.



ARCHEODUNUM
Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
Élévations intérieures de l'abside
N° 69385 22 11078 (2012-2013)

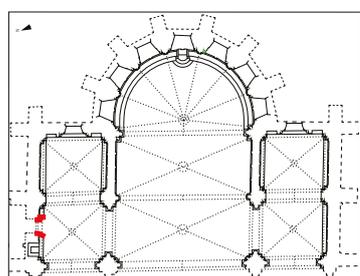
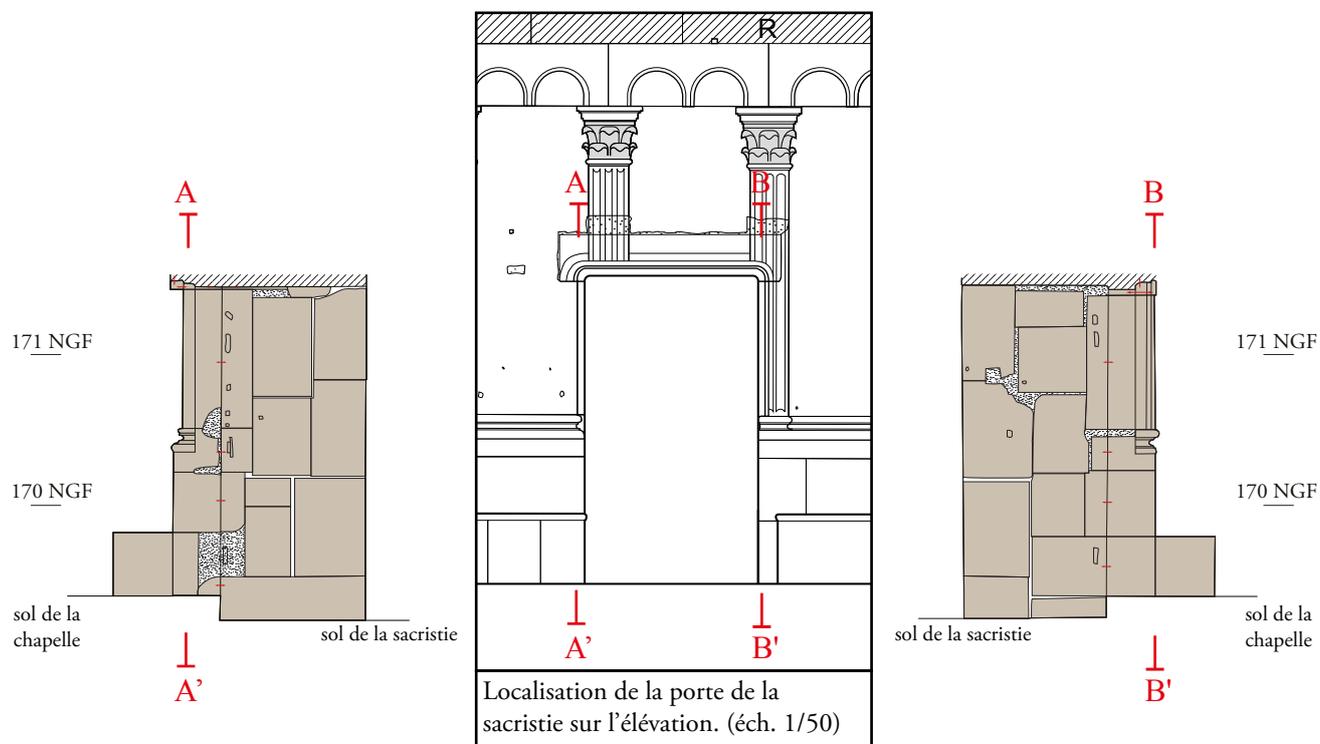
Fig. 55 : Abside, travée D (UM 2), cathèdre, détail du pilastre central en conglomérat de Bourdeau.
Fig. 56 : Abside, travée F (UM 2), dernière assise sous la corniche soulignant le clair-étage, trous de louve dans deux blocs de remploi antiques.



ARCHEODUNUM
 Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
 Élévations intérieures de l'abside
 N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 57 : Abside, travée F et G (UM 2), banc presbytéral, vue générale du décor d'arcatures et d'othostates après restauration.

Fig. 58 : Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, travée B sud (UM 5), banc presbytéral, vue générale du décor d'arcatures et d'othostates après restauration.



0 2m

- R restauration
- frise sculptée
- Choin
- mortier

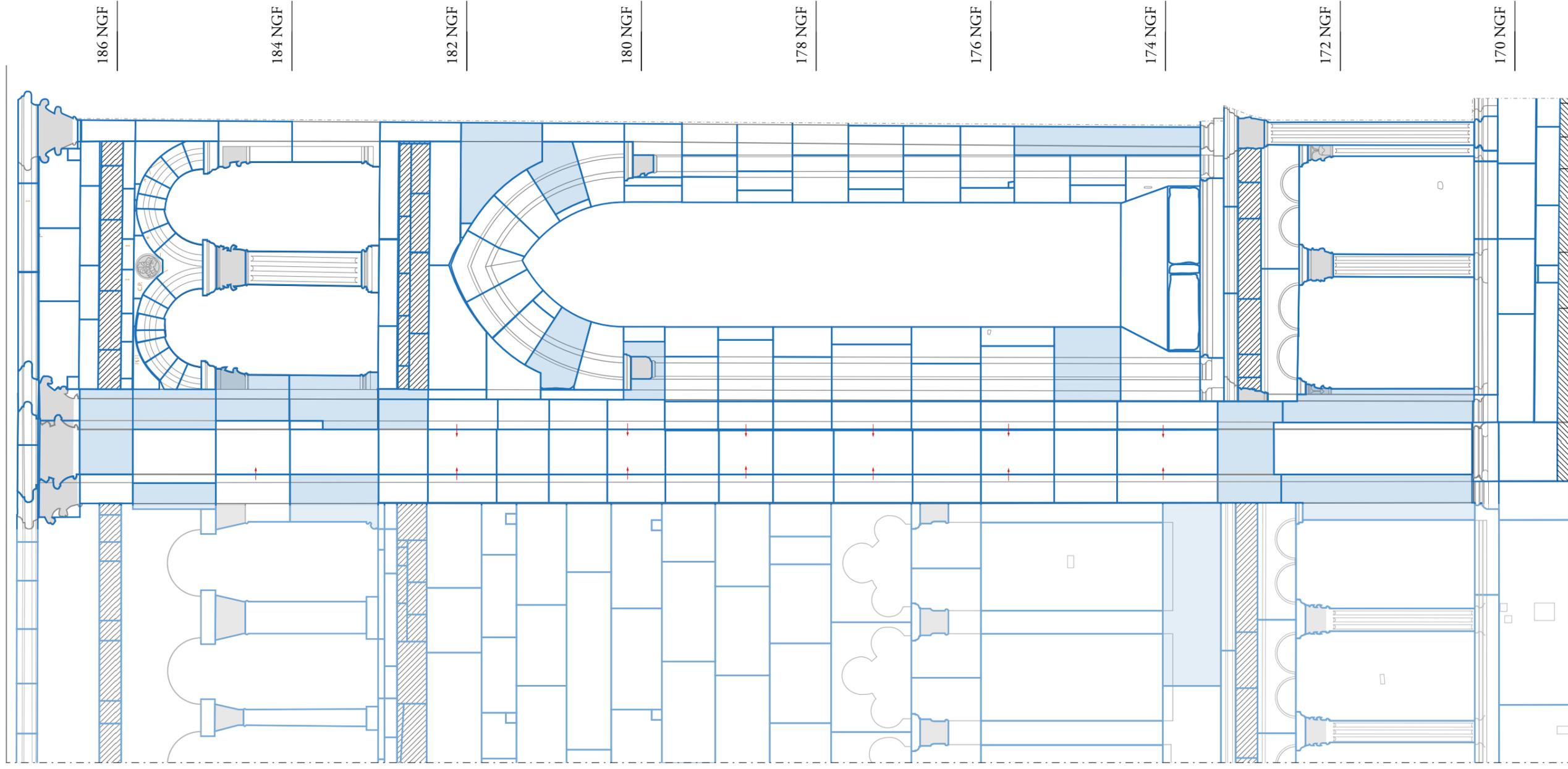
ARCHEODUNUM

Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
 Élévations intérieures de l'abside
 N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 59 : Chapelle Saint-Pierre, travée A nord (UM 7), Porte d'accès à la sacristie, relevé de l'élevation en coupe - éch. : 1/50. Relevés : J. Castelbou ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

Légende des figures montrant le principe d'appareillage des blocs (fig. 61 à 69)

	bloc remarquable par ses dimensions, sa découpe ou sa mise en oeuvre
	bloc pénétrant
	bloc pénétrant, partie cachée
	éléments sculptés
	frise sculptée
	décor d'incrustation
	bûchage
	mortier
	incisions
	engravures
	restauration



0 2m

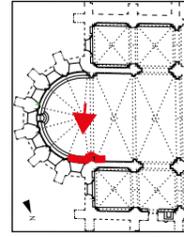
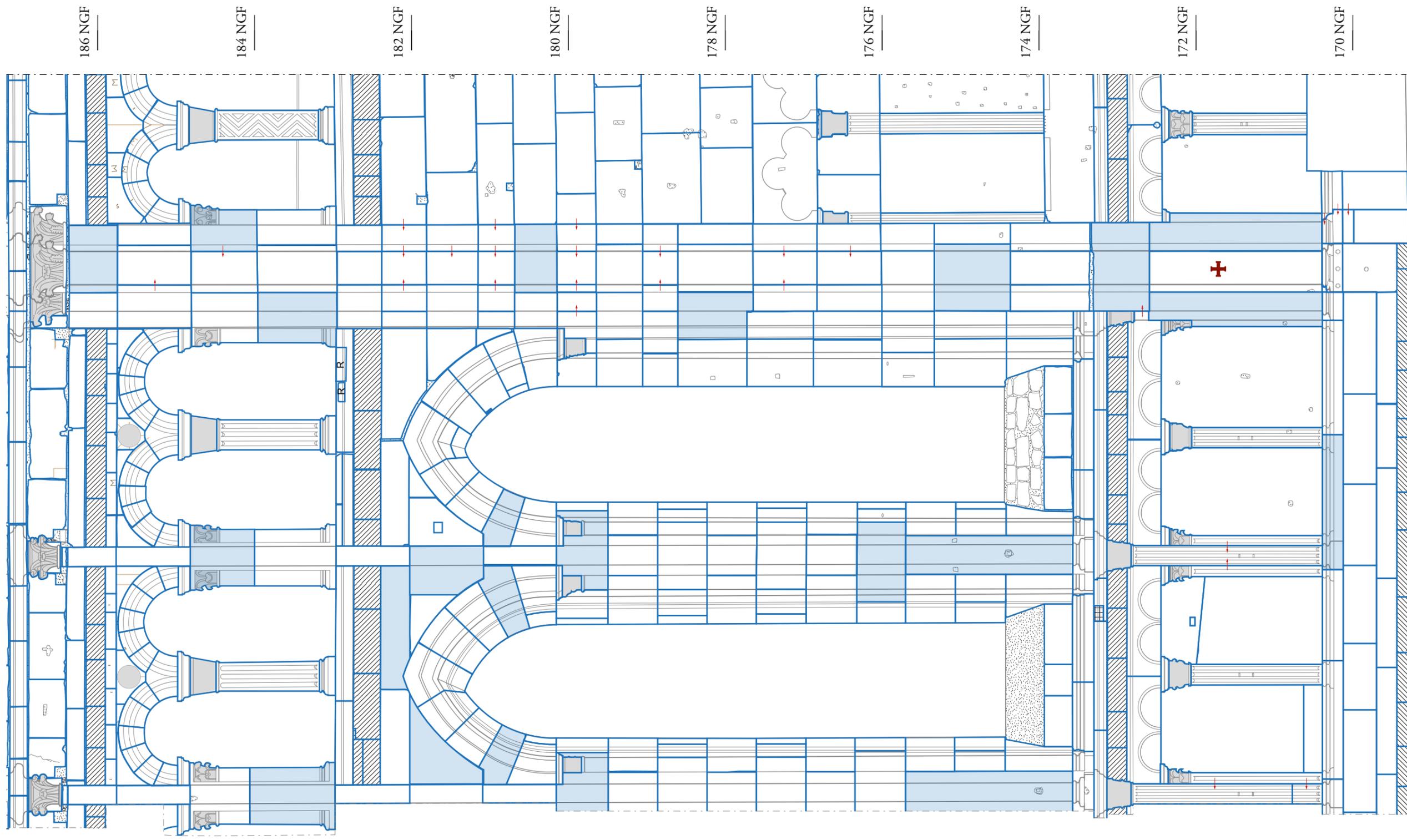


Fig. 61 : Abside, travée A (UM 2), principe d'appareillage des blocs au sein des trois registres inférieurs de l'élévation - éch. : 1/50. Relevés : T. Bechonnet ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.



0 2m

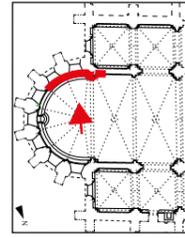


Fig. 62 : Abside, travées F et G (UM 2), principe d'appareillage des blocs au sein des trois registres inférieurs de l'élévation - éch. : 1/50. Relevés et DAO : A. Devillechaize, C. Collomb.

Fig. 62 : Abside, travées F et G (UM 2), principe d'appareillage des blocs au sein des trois registres inférieurs de l'élévation - éch. : 1/50. Relevés et DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

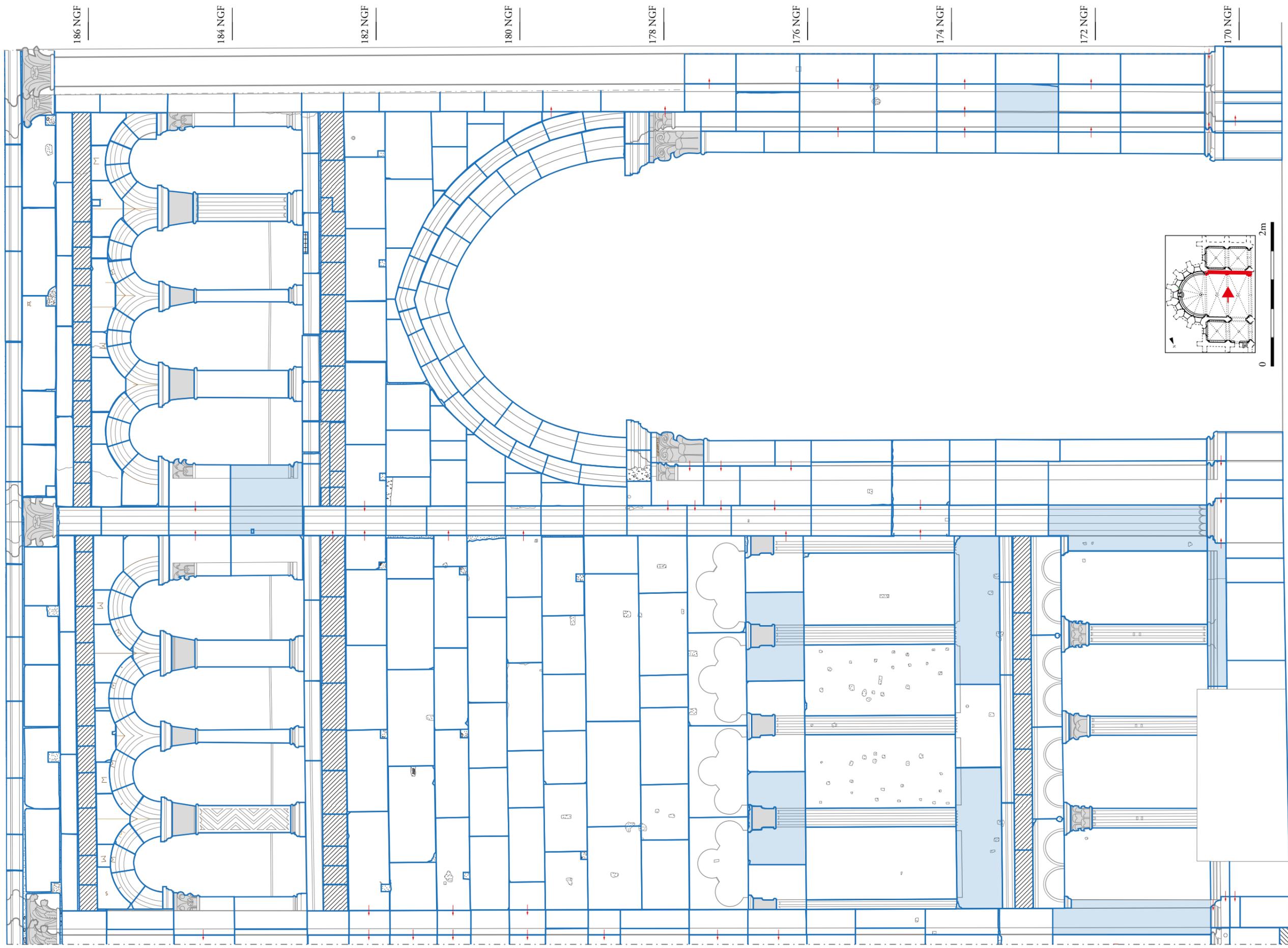


Fig. 63 : Chœur, travées A et B sud (UM 3), principe d'appareillage des blocs au sein des trois registres inférieurs de l'élévation - éch. : 1/50. Relevés et DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

OUEST

UM 3 - Travée A

EST

UM 3 - Travée B

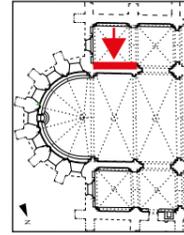
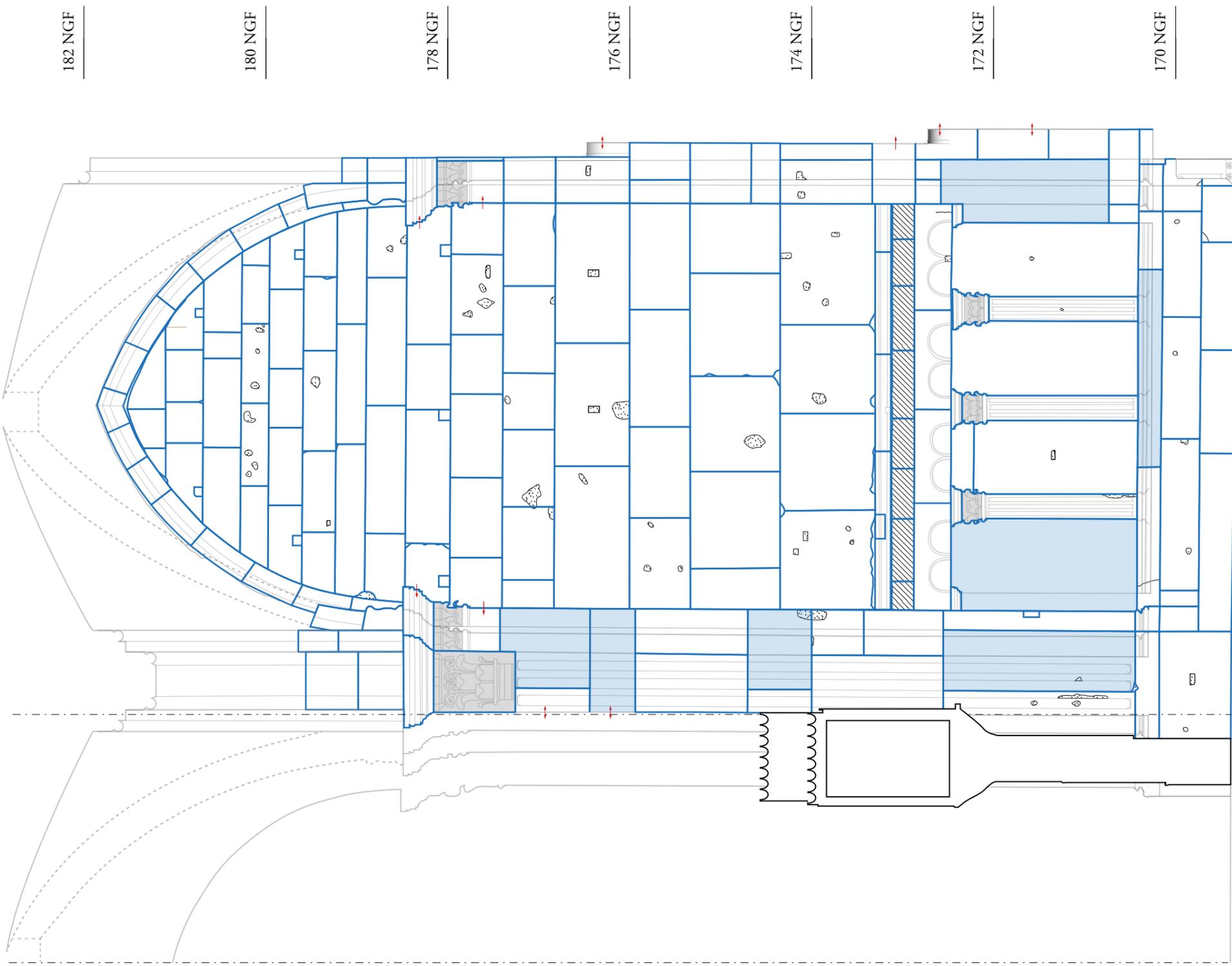


Fig. 64 : Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, travée B nord (UM 3), principe d'appareillage des blocs - éch. : 1/50.
Relevés : T. Bechonnet ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

NORD

SUD

UM 4

182 NGF

180 NGF

178 NGF

176 NGF

174 NGF

172 NGF

170 NGF

182 NGF

180 NGF

178 NGF

176 NGF

174 NGF

172 NGF

170 NGF

0 2m

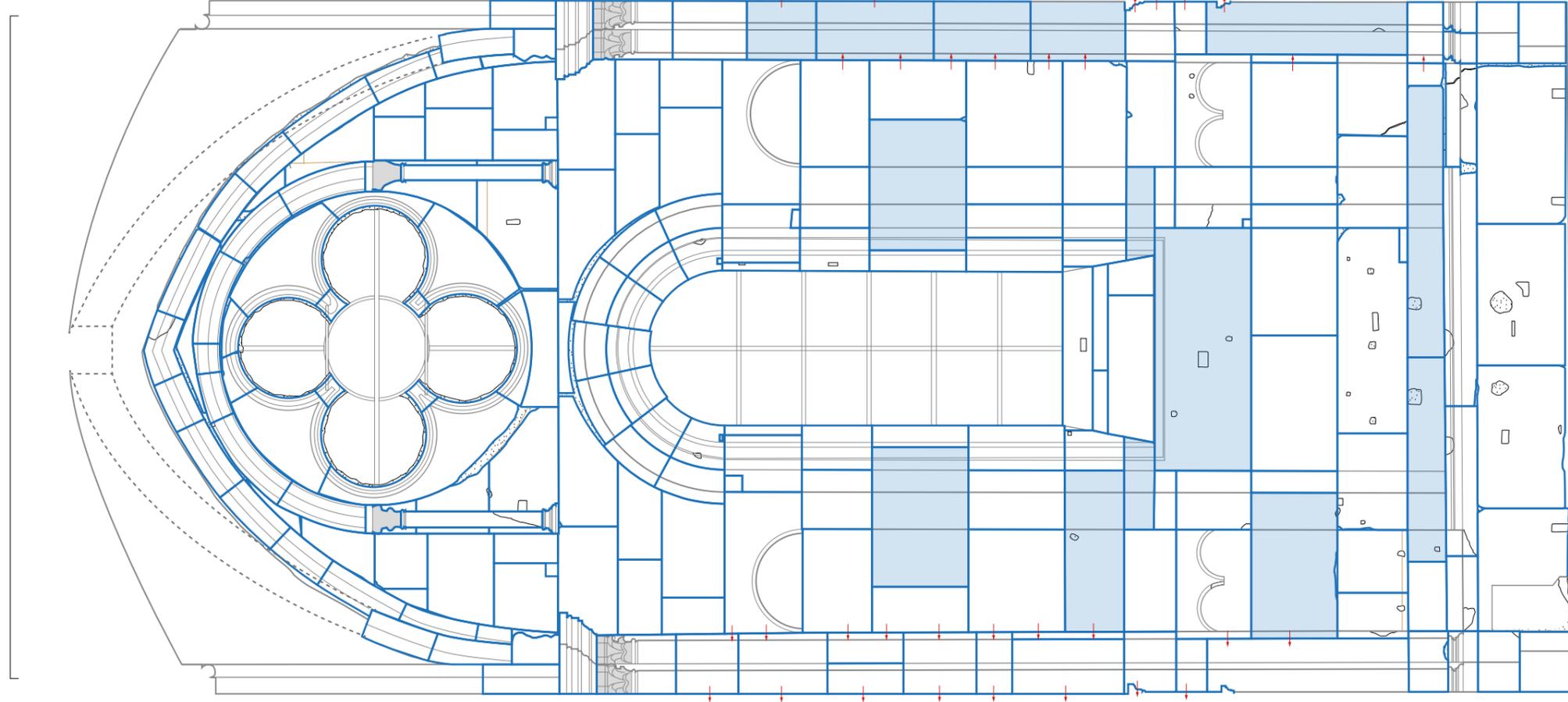
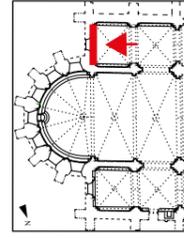
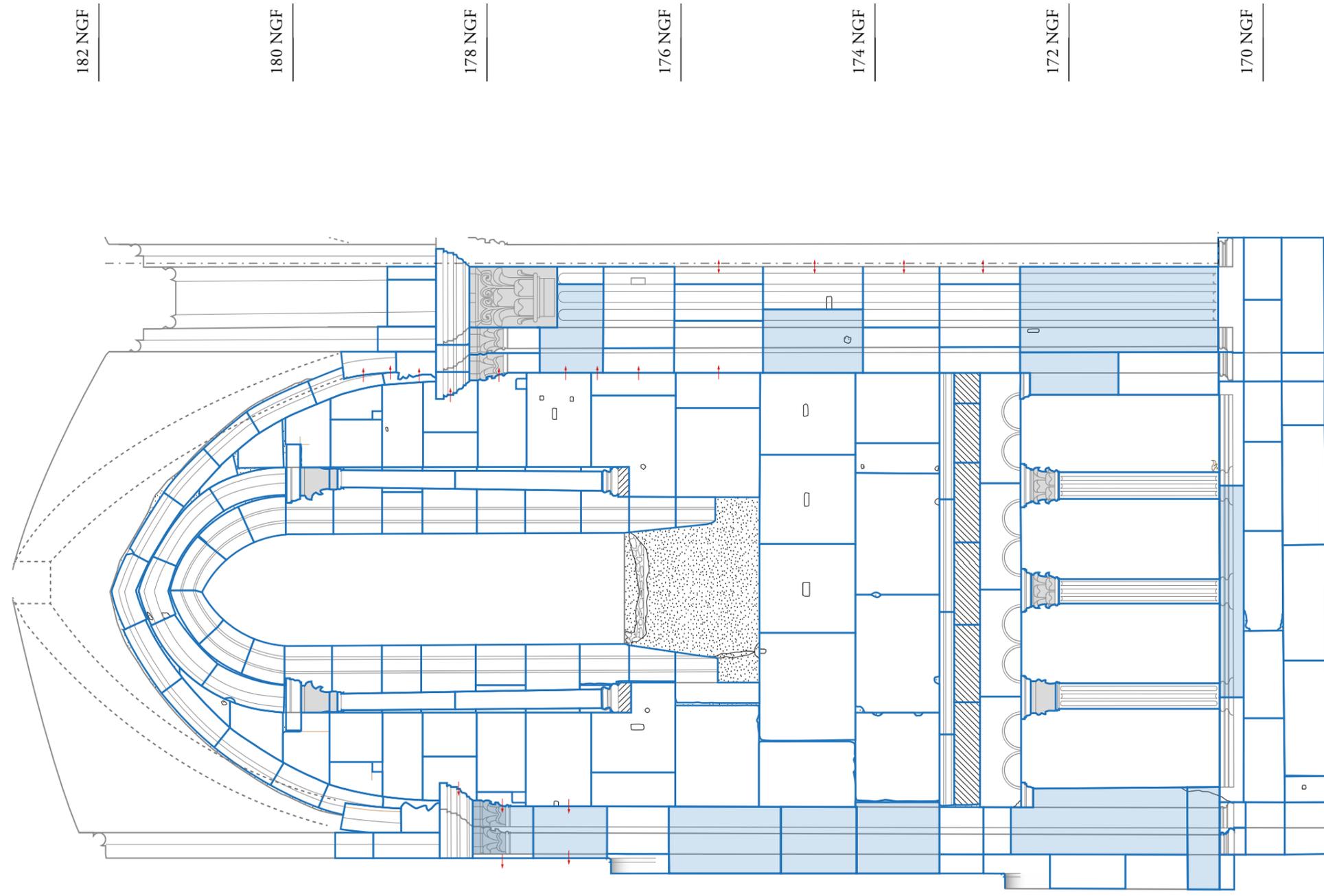


Fig. 65 : Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, mur oriental (UM 4), principe d'appareillage des blocs - éch. : 1/50.
Relevés : T. Bechonnet ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

EST

OUEST

UM 5 - Travée B



182 NGF

182 NGF

180 NGF

180 NGF

178 NGF

178 NGF

176 NGF

176 NGF

174 NGF

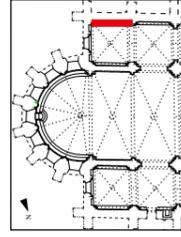
174 NGF

172 NGF

172 NGF

170 NGF

170 NGF



EST

OUEST

UM 1 - Travée B

UM 1 - Travée A

182 NGF

182 NGF

180 NGF

180 NGF

178 NGF

178 NGF

176 NGF

176 NGF

174 NGF

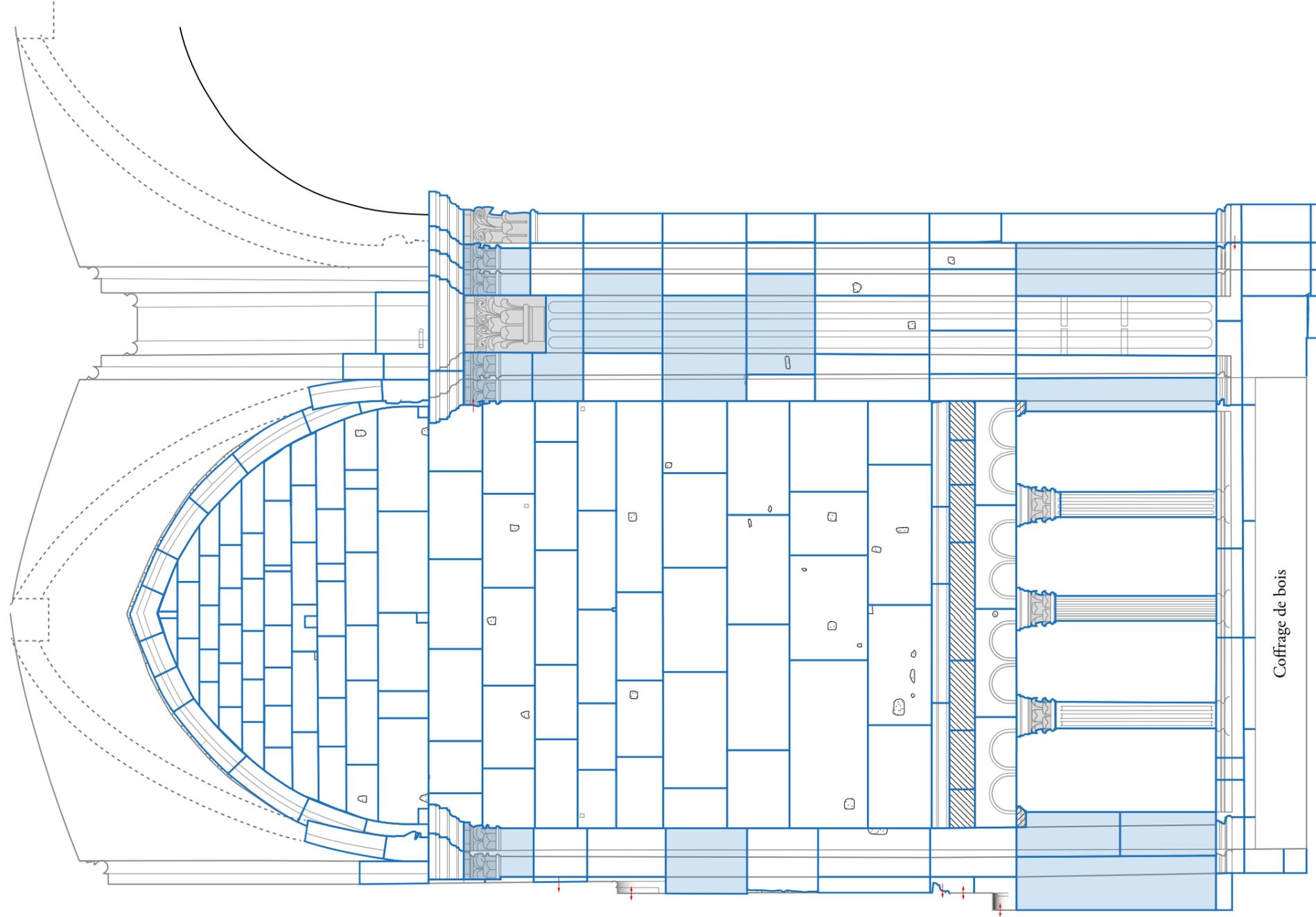
174 NGF

172 NGF

172 NGF

170 NGF

170 NGF



0 2m

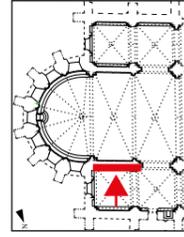


Fig. 67 : Chapelle Saint-Pierre, travée B sud (UM 1), principe d'appareillage des blocs - éch. : 1/50.
Relevés : J. Castelbou ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

NORD

SUD

UM 6

182 NGF

182 NGF

180 NGF

180 NGF

178 NGF

178 NGF

176 NGF

176 NGF

174 NGF

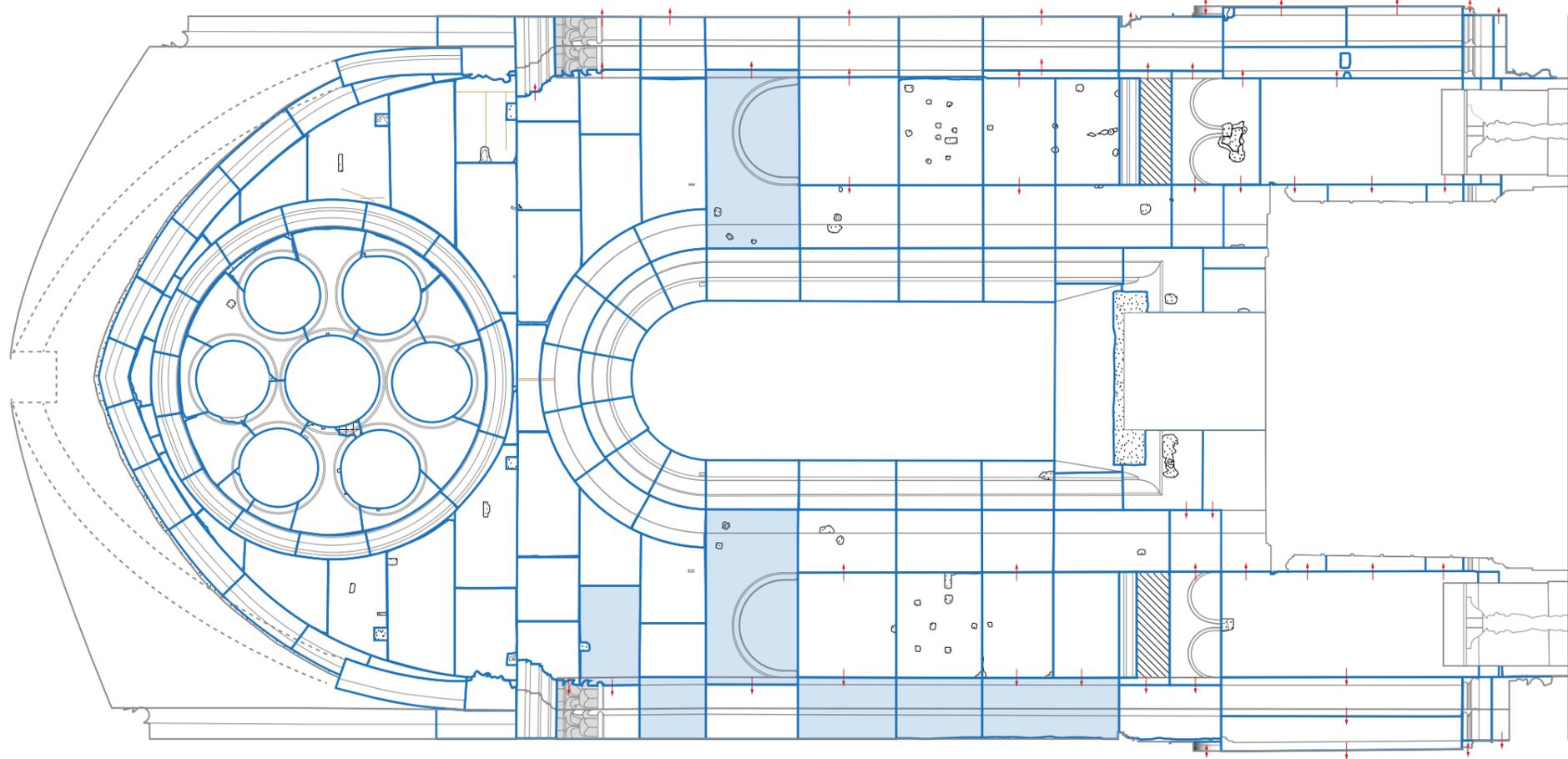
174 NGF

172 NGF

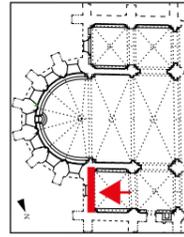
172 NGF

170 NGF

170 NGF



0 2m

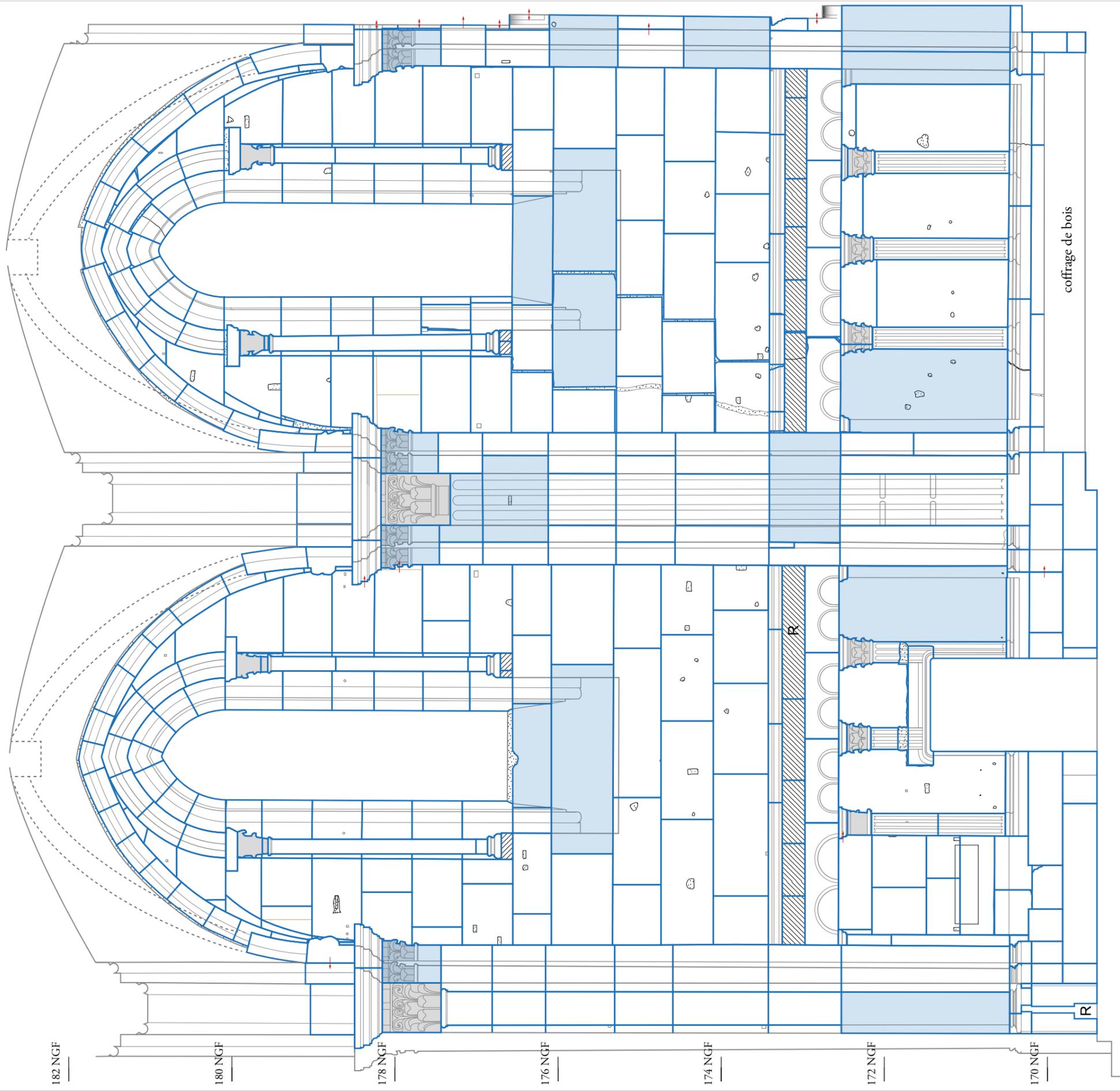


OUEST

EST

UM 7 - Travée A

UM 7 - Travée B



0 2m

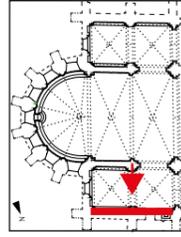


Fig. 69 : Chapelle Saint-Pierre, travées A et B nord (UM 7), principe d'appareillage des blocs - éch. : 1/50.
Relevés : J. Castelbou ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.



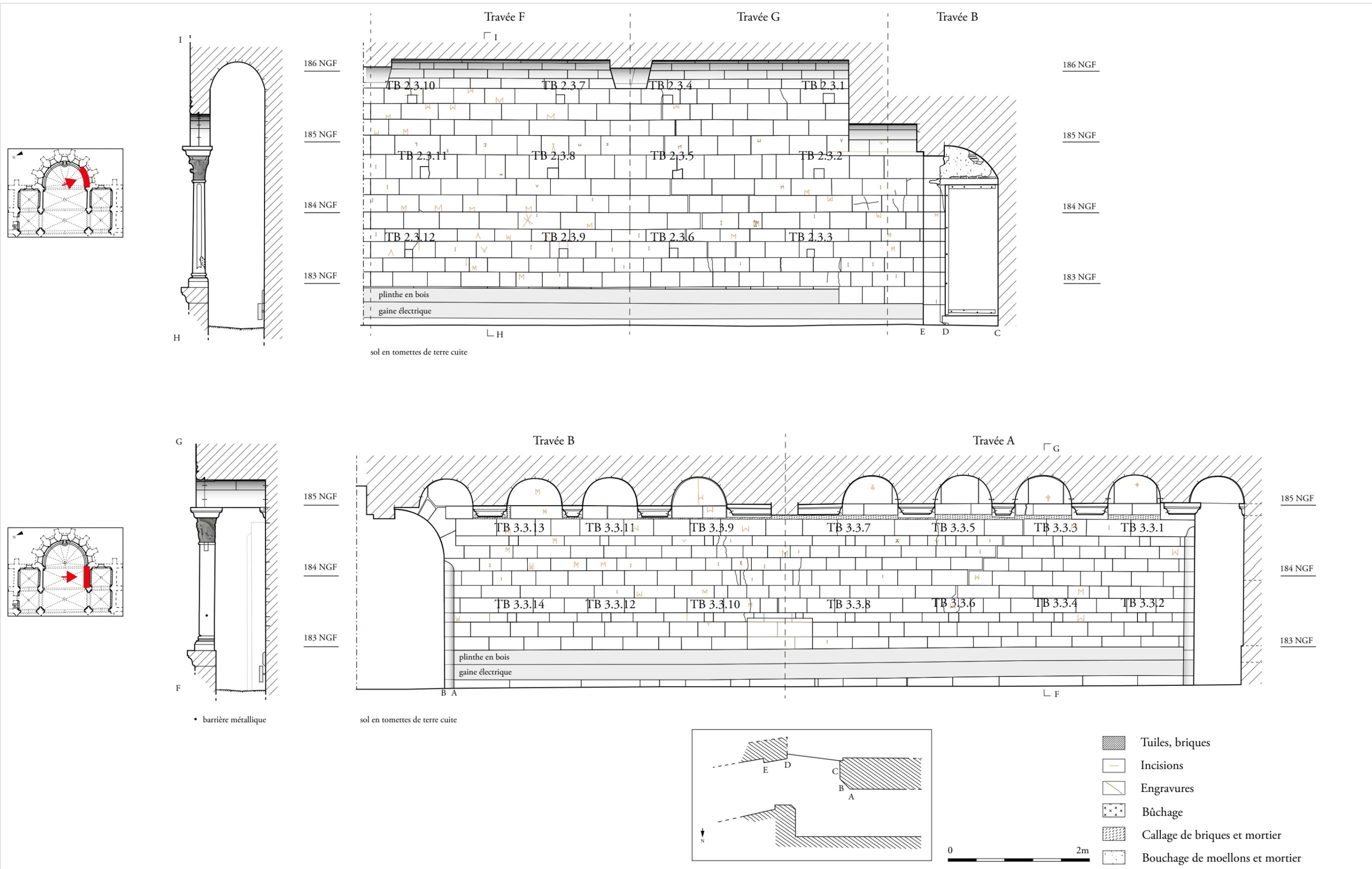


Fig. 72 : Abside, travées F et G (UC 2.3) et chœur, travées A et B sud (UC 3.3), mur de coursière du triforium en coupe et en élévation - éch. : 1/50. Relevés : E. Boissard, T. Bechonnet ; DAO : T. Bechonnet, C. Collomb.

Fig. 72 : Abside, travées F et G (UC 2.3) et chœur, travées A et B sud (UC 3.3), mur de coursière du triforium en coupe et en élévation - éch. : 1/50. Relevés : E. Boissard, T. Bechonnet ; DAO : T. Bechonnet, C. Collomb.



Fig. 73 : Abside, travée C (UM 2), restauration en cours du chapiteau ES 02.014 et de la partie supérieure du pilastre latéral.

Fig. 74 : Abside, travée C et D (UM 2), restauration en cours du chapiteau ES 02.014 et de la partie supérieure du pilastre latéral, vue en plan du bloc scié.



Fig. 75 : Abside, travée C et D (UM 2), restauration en cours du chapiteau ES 02.014 et de la partie supérieure du pilastre latéral, vue de profil de la section en U de l'unique bloc formant les deux pilastres latéraux et de la section en T du pilastre central.

Fig. 76 : Abside, travée C et D (UM 2), restauration en cours du chapiteau ES 02.014 et de la partie supérieure du pilastre latéral, tracés préparatoires à la section en T : incisions verticales et horizontales.





Fig. 79 : Chœur, travée B nord (UM 1), arcature trilobée ouest, détail du ressaut de la section en T du bloc du chapiteau ES 04.002, encastré au sein du bloc formant pilastre et fond de l'arcature.

Fig. 80 : Chœur, travée B nord (UM 1), arcature trilobée ouest, détail du ressaut de la section en T du bloc du chapiteau ES 04.002, encastré au sein du bloc formant pilastre et fond de l'arcature.



ARCHEODUNUM
Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
Élévations intérieures de l'abside
N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 81 : Chœur, travée B sud (UM 3), arcature trilobée est, bloc entaillé pour permettre aux blocs du chapiteau est (ES 04.006) de s'encastrent et reprise des joints au mortier brun-rouge.

Fig. 82 : Chœur, travée B sud (UM 3), arcature trilobée est, détail des joints au mortier brun-rouge autour des blocs du chapiteau est (ES 04.006).



Fig. 83 : Chœur, travée B sud (UM 3), arcature trilobée, pilastre médian est, défaut d'alignement entre la base et le pilastre qui la surmonte.

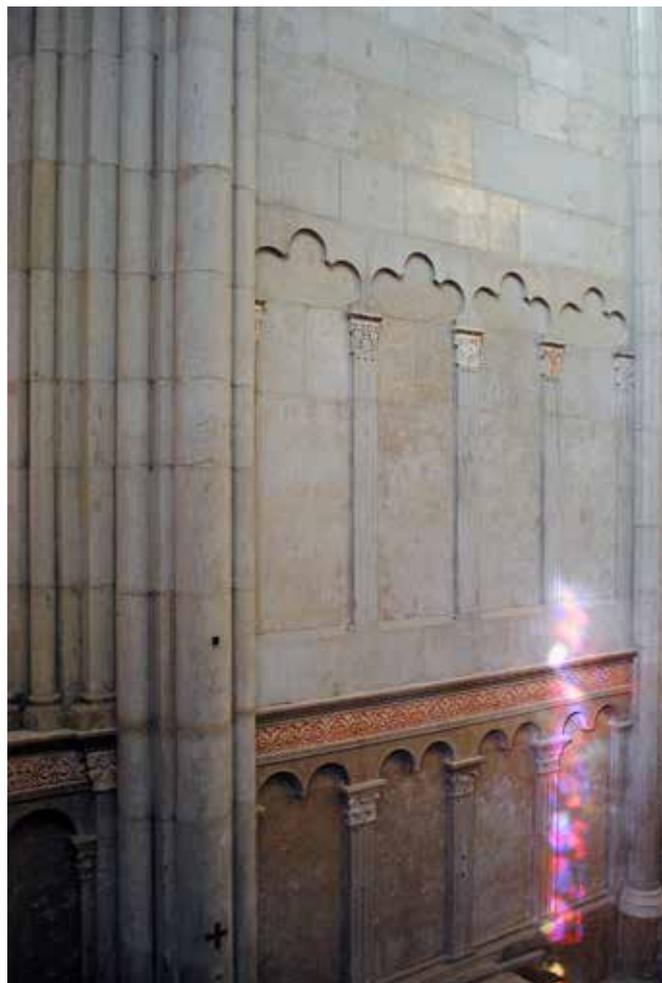
Fig. 84 : Chœur, travée B sud (UM 3), arcature trilobée, pilastre médian ouest, tentative d'adoucissement des angles de la base en décalage avec le pilastre qui la surmonte.













ARCHEODUNUM
 Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
 Élévations intérieures de l'abside
 N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 95 : Abside, travée G (UM 2), banc presbytéral, corniche moulurée en choin.
Fig. 96 : Chœur, travée B sud (UM 3), chapiteau à feuilles d'eau en choin (ES 02.028).



ARCHEODUNUM

Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
Élévations intérieures de l'abside
N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 97 : Chapelle Saint-Pierre, mur oriental (UM 6), frise inférieure en chœur.

Fig. 98 : Chœur, travée A sud (UM 3), chapiteau en chœur de la grande arcade (ES 05.006).



Fig. 99 : Abside, travée B (UM 2), triforium, chapiteau en choin (ES 08.014).

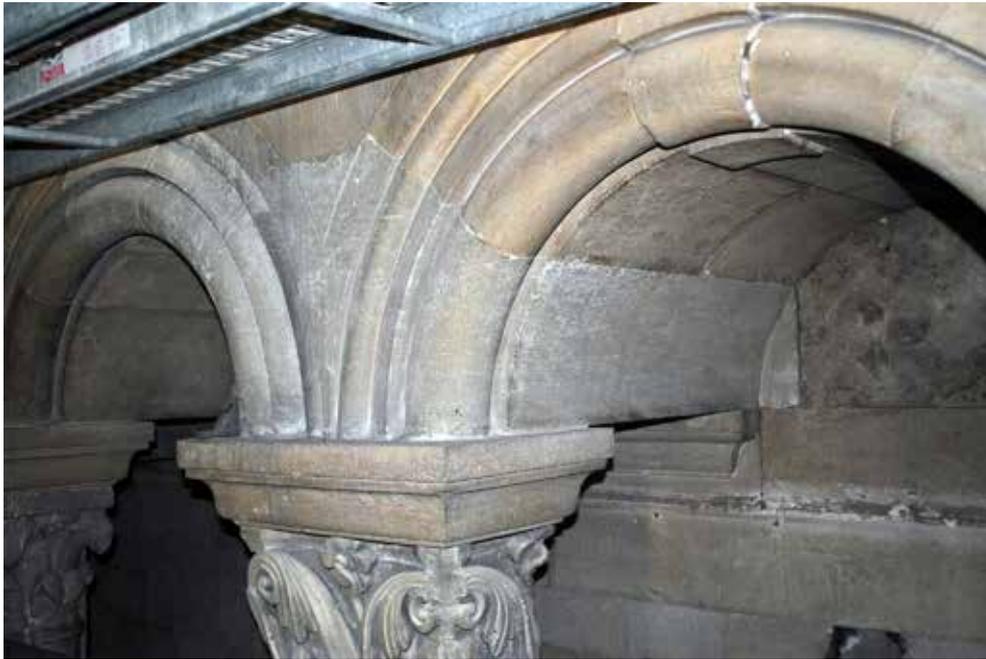
Fig. 100 : Chœur, travée B sud (UM 3), détail du petit pan interne du bloc à droite (dans le TB 3.1.2), montrant une taille grossière au-delà d'un bandeau soigneusement dressé.





Fig. 103 : Abside, travée E (UM 2), appui de la lancette, ébrasement côté est, détail du décalage d'ajustement en plan entre le bloc inférieur comprenant dé et base de colonne du support intermédiaire, et le bloc de l'assise supérieure, suivant la dissymétrie de l'ébrasement.

Fig. 104 : Abside, travée F (UM 2), appui de la lancette, ébrasement côté est, détail du décalage d'ajustement en plan entre le bloc inférieur comprenant dé et base de colonne du support intermédiaire, et le bloc de l'assise supérieure, suivant la dissymétrie de l'ébrasement.





ARCHEODUNUM

Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
Élévations intérieures de l'abside
N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 107 : Chapelle Saint-Pierre, travée B sud (UM 1), trou de boulin TB 1.4.4 après débouchage.

Fig. 108 : Chapelle Saint-Pierre, mur oriental (UM 6), trou de boulin TB 6.1.3 après débouchage.



















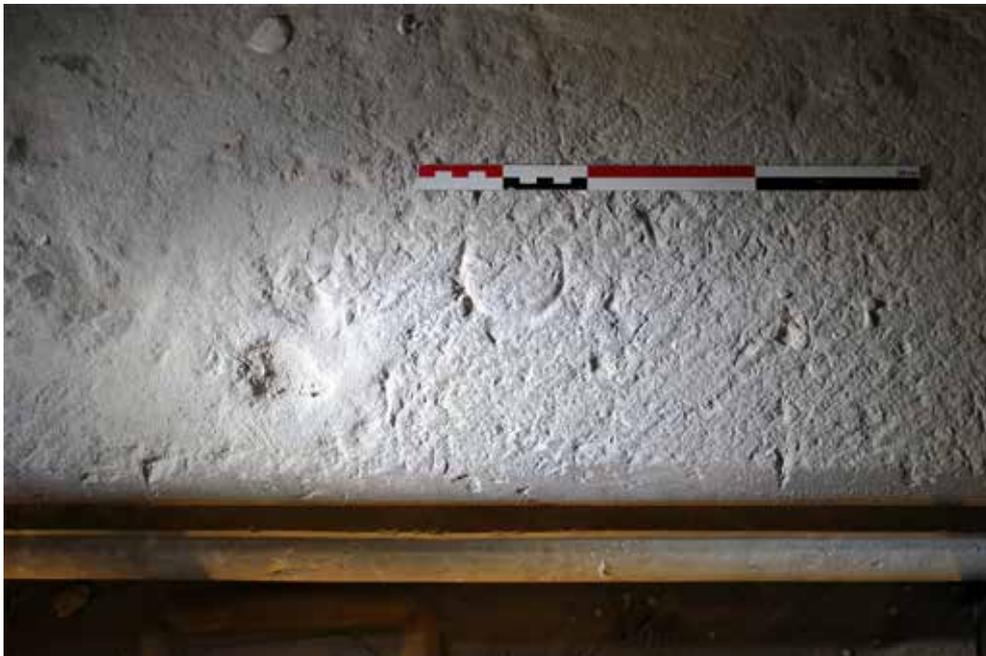


Fig. 127 : Abside, travée A (UM 2), appui des lancettes, marque lapidaire d'identification «A» sur le lit d'attente du bloc inférieur mouluré.

Fig. 128 : Abside, travée C (UM 2), appui des lancettes, marque lapidaire d'identification «C» sur le lit d'attente du bloc inférieur mouluré.



Fig. 129 : Absidiochambre, travée D (UM 2), appui des lancettes, marque lapidaire d'identification «D» sur le lit d'attente du bloc inférieur mouluré sud.

Fig. 130 : Absidiochambre, travée E (UM 2), appui des lancettes, marque lapidaire d'identification «E» sur le lit d'attente du bloc inférieur mouluré.





Fig. 133 : Abside, travée G (UM 2), appui des lancettes marque lapidaire d'identification «G» sur le lit d'attente du bloc inférieur mouluré est.

Fig. 134 : Abside, travée G (UM 2), appui des lancettes marque lapidaire d'identification «G» sur le lit d'attente du bloc inférieur mouluré ouest.



Fig. 135 : Abside, travée C (UM 2), lancette, chapiteau nord-ouest (ES 06.005), imposte, détail de la marque lapidaire d'identification «B» sur le lit d'attente.

Fig. 136 : Abside, travée E (UM 2), lancette, chapiteau sud-ouest (ES 06.0010), imposte, lit d'attente, détail de la marque lapidaire d'identification «E» partiellement masquée ?





ARCHÉODUNUM
Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
Élévations intérieures de l'abside
N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 139 : Chœur, travée A nord (UM 1), triforium, chapiteau de la colonne est (ES 08.005), tailloir, marque lapidaire «v».
Fig. 140 : Chœur, travée B sud (UM 3), triforium, parement supérieur de la baie est, bloc d'écoinçon est, marque lapidaire «S» disposée à l'horizontal.





ARCHEODUNUM
Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
Élévations intérieures de l'abside
N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 143 : Chapelle Saint-Pierre, travée A nord parement nord (UM 7), contrefort roman médian, tore d'angle, marque lapidaire en demi-feuille à trois lobes.

Fig. 144 : Chapelle Saint-Pierre, travée A nord (UM 7), niche monumentale, banc latéral est, clé gravée.



ARCHEODUNUM

Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
Élévations intérieures de l'abside
N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 145 : Chœur, travée A nord (UM 1), banc presbytéral, ES 02.008, décor d'incrustation.

Fig. 146 : Abside, travée B (UM 2), lancettes, ES 06.004, décor d'incrustation.



ARCHEODUNUM

Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
Élévations intérieures de l'abside
N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 147 : Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, travée B sud (UM 5), ES 04.012, décor d'incrustation.
Fig. 148 : Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, travée A sud (UM 5), ES 04.013, décor d'incrustation.



ARCHEODUNUM
Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
Élévations intérieures de l'abside
N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 149 : Chœur, travée B sud (UM 3), lancettes, ES 04.010, décor d'incrustation.

Fig. 150 : Abside, travée A (UM 2), banc presbytéral, degré inférieur, assise inférieure constituée des blocs de marbre de la frise sculptée.



ARCHEODUNUM
Lyon⁵ (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
Élévations intérieures de l'abside
N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 151 : Abside, triforium, frise inférieure.

Fig. 152 : Abside, travée D (UM 2), banc presbytéral, frise inférieure, exemple de variété des fleurons centraux sur un même bloc.





ARCHEODUNUM
Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
Élévations intérieures de l'abside
N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 155 : Abside, travée E (UM 2), frise médiane, mortier d'origine.

Fig. 156 : Chœur, travée A nord (UM 1), frise médiane, mortier de restauration du décor de rangée d'oves (en haut à gauche).



ARCHEODUNUM
Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
Élévations intérieures de l'abside
N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 157 : Chœur, travée A nord (UM 1), frise médiane, disparition presque totale du mortier d'origine.
Fig. 158 : Abside, travée F (UM 2), frise médiane, marbre blanc veiné gris.

FRISE 2 - UM1 Travée B

Partie ouest



Partie est



FRISE 2 - UM2 Travée A



FRISE 2 - UM2 Travée C



FRISE 2 - UM2 Travée E



FRISE 2 - UM3 Travée A

Partie est



Partie ouest



éch. 1/20 :  1m



Fig. 160 : Abside, travée C (UM 2), frise médiane, bloc présentant un bouchon circulaire à chacune de ses extrémités, extrémité nord.

Fig. 161 : Abside, travée C (UM 2), frise médiane, bloc présentant un bouchon circulaire à chacune de ses extrémités, extrémité sud.



Fig. 162 : Abside, travée C (UM 2), frise médiane, détail du bouchon circulaire nord.

Fig. 163 : Chœur, travée A sud (UM 3), frise supérieure, extrémité est, mortier de restauration dans le joint entre les blocs 2 et 3.







ARCHEODUNUM
Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
Élévations intérieures de l'abside
N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 168 : Abside, travée A (UM 2), frise médiane, large bande non sculptée à l'extrémité ouest de l'UM 2A.
Fig. 169 : Chœur, travée A nord (UM 1), frise médiane, interruption du rythme de la rangée d'oves à la jonction entre deux blocs.



ARCHEODUNUM
Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
Élévations intérieures de l'abside
N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 170 : Chœur, travée B nord (UM 1), frise médiane, légère rupture du décor à la jonction entre deux blocs, au niveau du rinceau.

Fig. 171 : Abside, travée B (UM 2), frise médiane, doublement du fût d'un dard de la rangée d'oves.





ARCHEODUNUM

Lyon⁵e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
 Élévations intérieures de l'abside
 N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 174 : Chœur, travée B sud (UM 3), frise supérieure, marbre veiné.

Fig. 175 : Chœur, travée A nord (UM 1), frise supérieure, marbre veiné.



ARCHEODUNUM

Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
Élévations intérieures de l'abside
N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 176 : Abside, travée E (UM 2), frise supérieure, marbre veiné.

Fig. 177 : Chœur, travée B sud (UM 3), frise supérieure, marbre veiné.



FRISE 3 - UM1 Travée B

Partie ouest



Partie est



FRISE 3 - UM2 Travée C



FRISE 3 - UM2 Travée D



FRISE 3 - UM3 Travée A

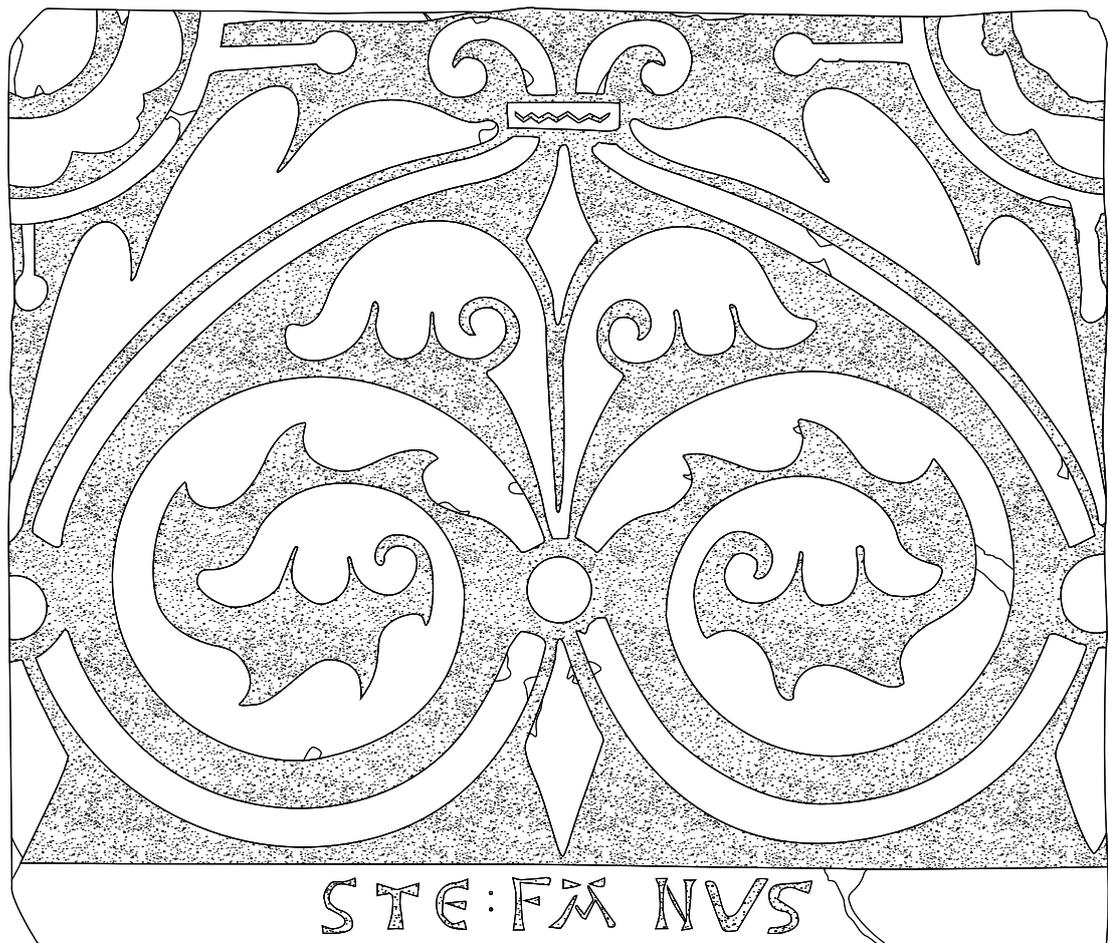
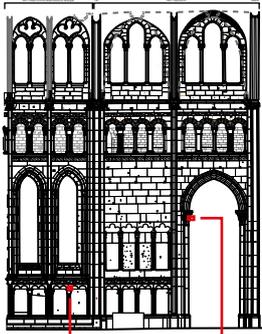
Partie est



Partie ouest



éch. 1/20 :  0 1m

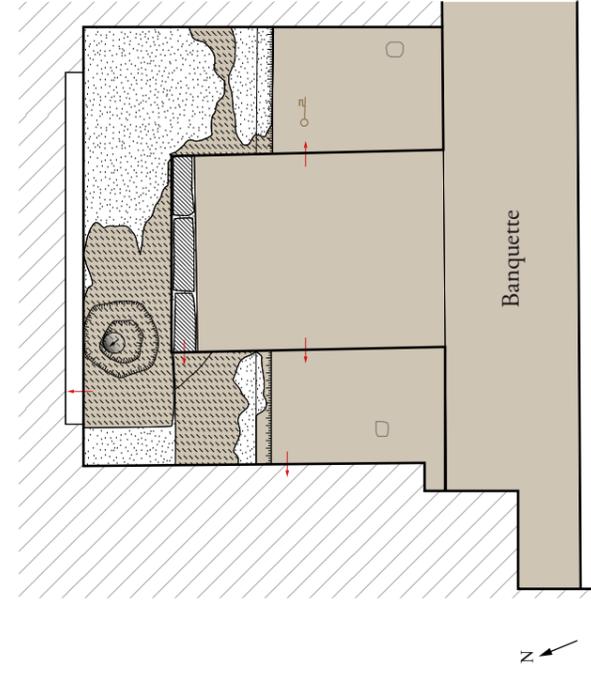
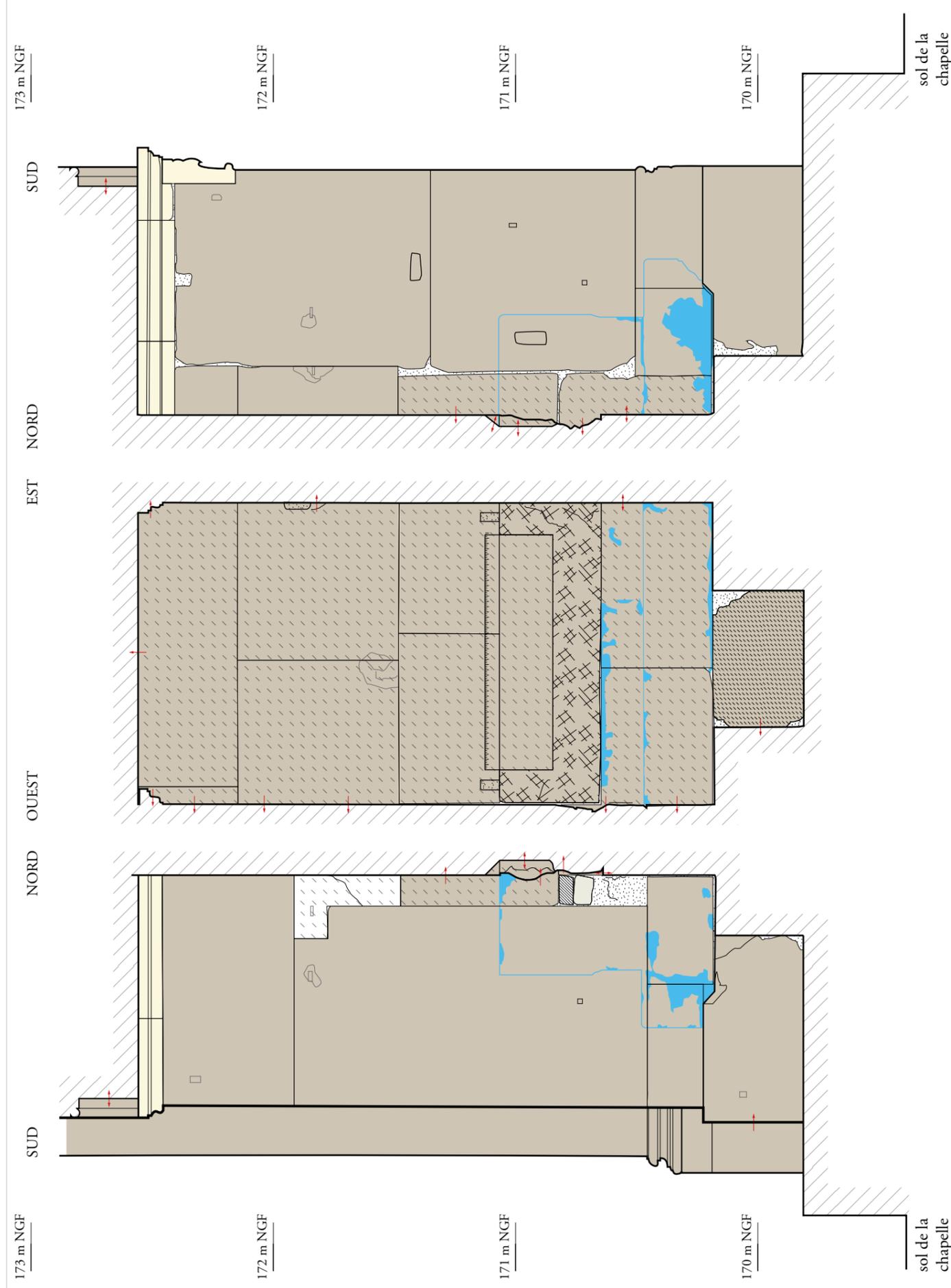


0 5 cm

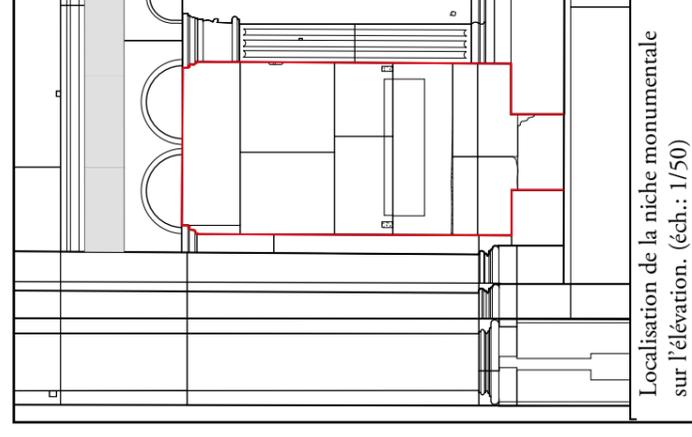
ARCHEODUNUM

Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
Élévations intérieures de l'abside
N° 69385 22 11078 (2012-2013)

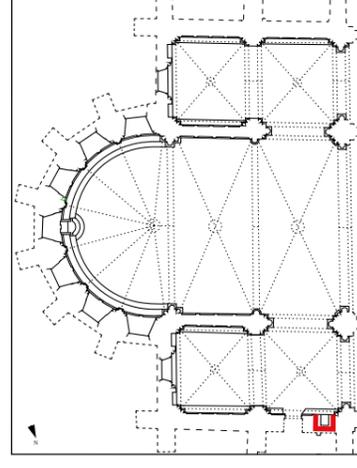
Fig. 180 : Abside, travée G (UM 2), bloc de la frise inférieure portant la signature gravée «Stefanus» - éch. : 1/2.
Relevé: E. Boissard ; DAO : A. Devillechaise.



PLAN



0 1m



- | | | | | | |
|--|---|--|----------------------------|--|-------------------|
| | mortier | | Choin | | surface polie |
| | encrassement délimitant l'aménagement disparu | | Marbre ou pierre marbrière | | surface bretturée |
| | mortier de scellement | | Calcaire tendre | | surface dégrossie |
| | marque lapidaire gravée | | Calcaire gris | | bûchage |
| | bloc pénétrant | | tuiles, briques | | |





ARCHEODUNUM

Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
Élévations intérieures de l'abside
N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 184 : Chapelle Saint-Pierre, travée A nord (UM 7), niche monumentale, partie inférieure, vue générale.
Fig. 185 : Chapelle Saint-Pierre, travée A nord (UM 7), niche monumentale, banc vu du dessus.





Fig. 188 : Chapelle Saint-Pierre, travée A nord (UM 7), niche monumentale, banc et sol vus du dessus.

Fig. 189 : Chapelle Saint-Pierre, travée A nord (UM 7), niche monumentale, banc côté est, orifice d'évacuation.



Fig. 190 : Chapelle Saint-Pierre, travée A nord (UM 7), niche monumentale, parement du fond, table rentrante partiellement bûchée.

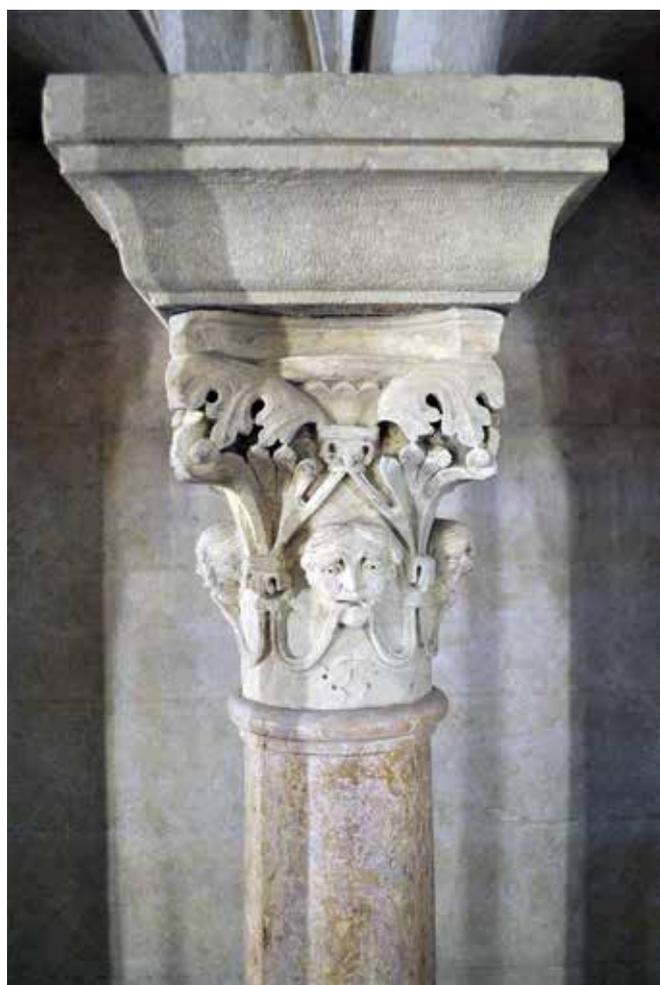
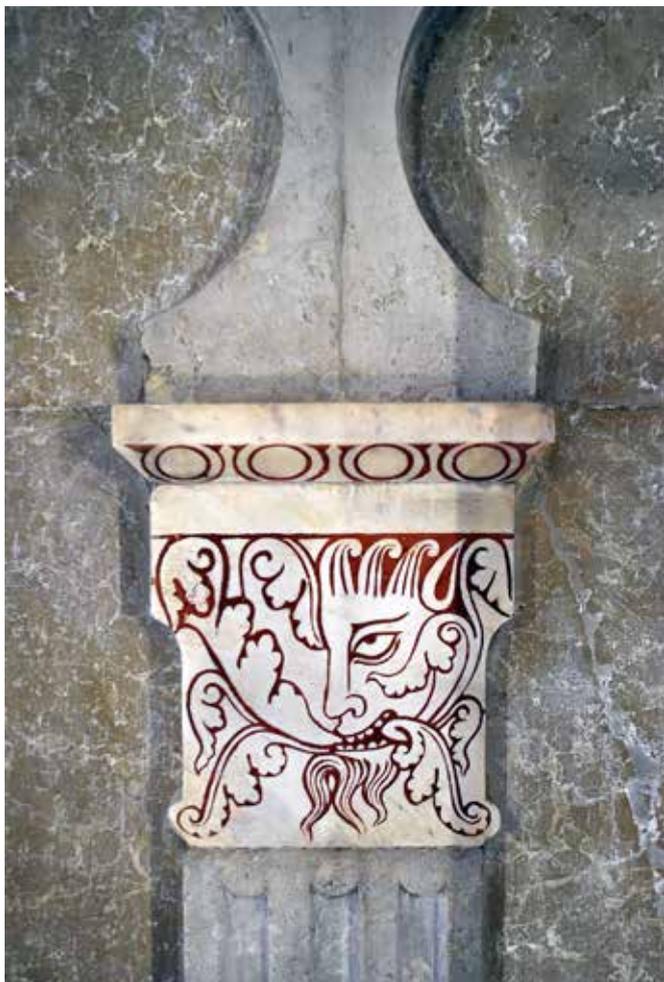
Fig. 191 : Chapelle Saint-Pierre, travée A nord (UM 7), niche monumentale, tableau ouest, négatifs d'éléments verticaux situés au même niveau que la table rentrante (premier plan).



ARCHEODUNUM
Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
Élévations intérieures de l'abside
N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 192 : Chapelle Saint-Pierre, travée A nord (UM 7), niche monumentale, tableau est, négatifs d'éléments verticaux situés au même niveau que la table rentrante (premier plan).

Fig. 193 : Chœur, travée B nord (UM 1), lancettes, ES 04.002, décor blanc sur fond rouge.



ARCHEODUNUM

Lyon^{5e} (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
Élévations intérieures de l'abside
N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 194 : Chœur, travée B sud (UM 3), lancettes, ES 04.008, décor rouge sur fond blanc.

Fig. 195 : Chœur, travée B nord (UM 1), triforium, ES 08.008 et colonnette de marbre rose.



ARCHEODUNUM

Lyon⁵e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
Élévations intérieures de l'abside
N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 196 : Chœur, travée B sud (UM 3), triforium, ES 08.034 et colonnette de marbre rose.

Fig. 197 : Chœur, travée A nord (UM 1), banc presbytéral, ES 02.007.



ARCHEODUNUM
Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
Élévations intérieures de l'abside
N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 198 : Abside, travée G (UM 2), banc presbytéral, ES 02.025.

Fig. 199 : Abside, travée B (UM 2), banc presbytéral, ES 02.010.



ARCHEODUNUM

Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
Élévations intérieures de l'abside
N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 200 : Abside, travée C (UM 2), banc presbytéral, ES 02.013.

Fig. 201 : Abside, travée E (UM 2), banc presbytéral, ES 02.019.



ARCHEODUNUM
Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
Élévations intérieures de l'abside
N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 202 : Abside, travée F (UM 2), banc presbytéral, ES 02.022.

Fig. 203 : Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, travée B sud (UM 5), banc presbytéral,
ES 02.038 sculpté dans du marbre.



ARCHEODUNUM

Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
 Élévations intérieures de l'abside
 N° 69385 22 11078 (2012-2013)

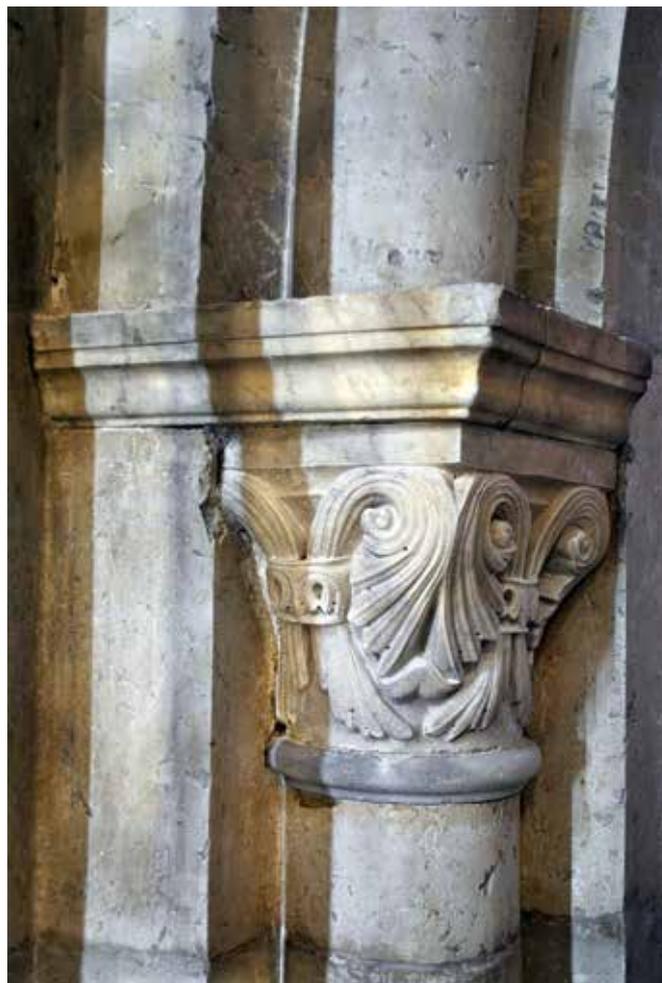
Fig. 204 : Chapelle Saint-Pierre, travée A nord (UM 7), banc presbytéral, ES 02.060 sculpté dans du marbre.
Fig. 205 : Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, sommier sculpté ES 05b.001.



ARCHEODUNUM
Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
Élévations intérieures de l'abside
N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 206 : Chapelle Saint-Pierre, sommier sculpté ES 05b.011.

Fig. 207 : Chapelle Saint-Pierre, sommier sculpté ES 05b.009, dépourvu de polychromie.



ARCHEODUNUM
Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
Élévations intérieures de l'abside
N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 208 : Abside, travée B (UM 2), lancettes, chapiteau est (ES 06.004), différence de diamètre entre la corbeille du chapiteau en marbre et l'astragale de la colonne en choin.

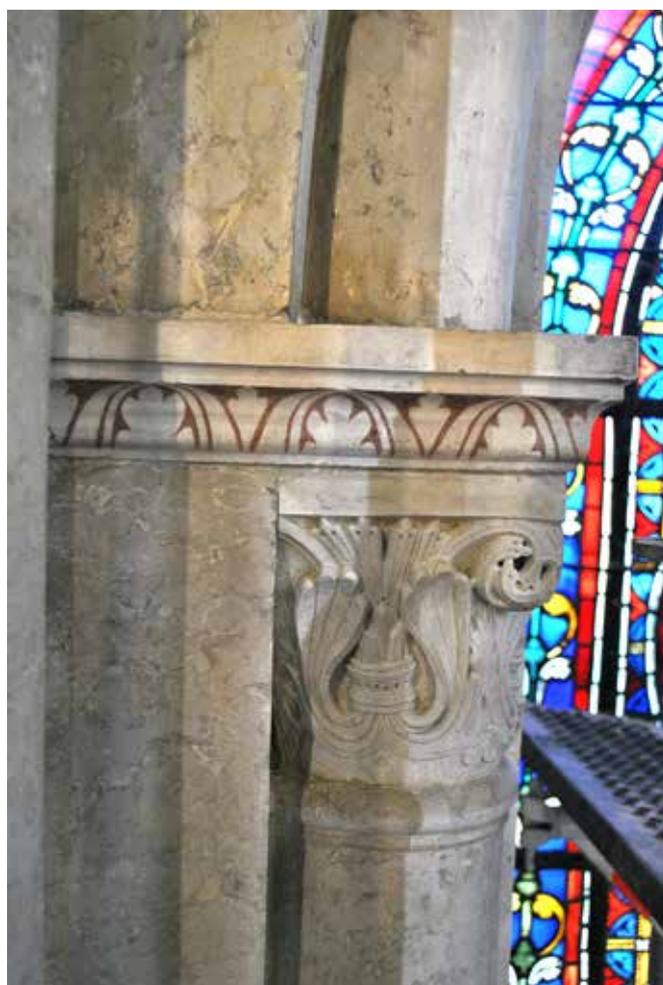
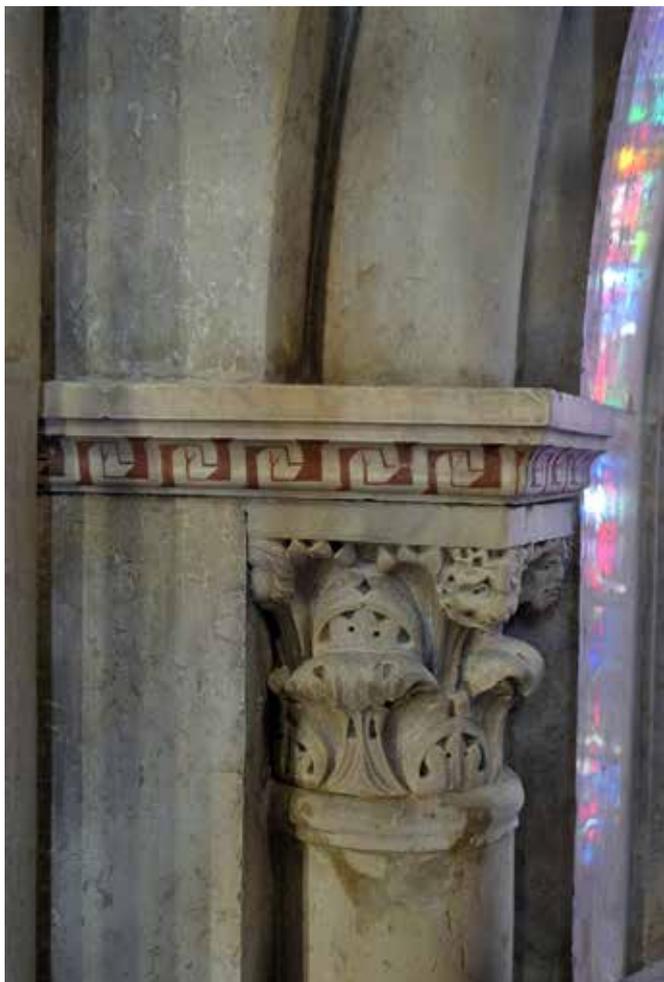
Fig. 209 : Abside, travée A (UM 2), lancettes, ES 06.001, bloc isolé de l'astragale de marbre.



ARCHEODUNUM
Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
Élévations intérieures de l'abside
N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 210 : Abside, travée G (UM 2), lancettes, ES 06.014, bloc isolé de l'astragale de marbre.

Fig. 211 : Abside, travée C (UM 2), lancettes, chapiteau nord-ouest (ES 06.005), détail de la sculpture tronquée de la corbeille.



ARCHEODUNUM
Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
Élévations intérieures de l'abside
N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 212 : Abside, travée C (UM 2), lancettes, chapiteau nord-ouest (ES 06.005), vue générale de la sculpture tronquée de la corbeille.

Fig. 213 : Abside, travée E (UM 2), lancettes, chapiteau nord-ouest (ES 06.009), sculpture tronquée de la corbeille.



Fig. 214 : Abside, travée G (UM 2), lancettes, ES 06.013, sculpture tronquée de la corbeille.

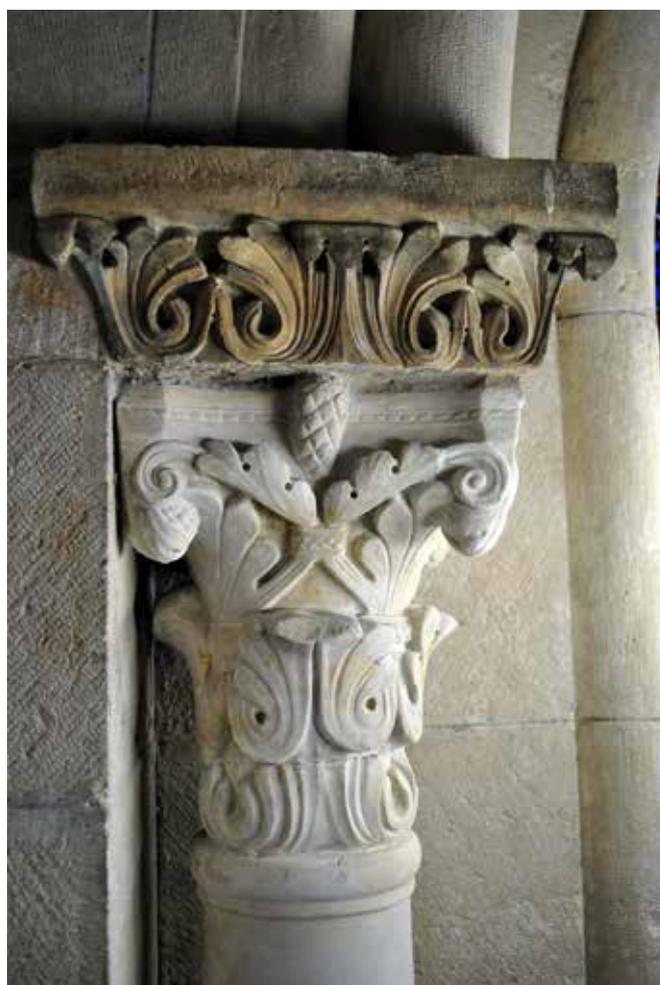
Fig. 215 : Abside, travée C (UM 2), lancettes, chapiteau nord-ouest (ES 06.005), amincissement de l'ébrasement du piédroit, retailé pour l'insertion du chapiteau et du tailloir.



ARCHEODUNUM
Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
Élévations intérieures de l'abside
N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 216 : Abside, travée G (UM 2), lancettes, chapiteau est (ES 06.014), bloc de parement en choin, retaillé pour l'insertion du chapiteau.

Fig. 217 : Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, travée A sud (UM 5), ES 06.019, corbeille composée de deux blocs de marbre.



ARCHEODUNUM
 Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
 Élévations intérieures de l'abside
 N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 218 : Chapelle Saint-Pierre, travée A nord (UM 7), ES 06.023, corbeille composée de deux blocs de marbre.
Fig. 219 : Chapelle Saint-Pierre, travée A nord (UM 7), ES 06.024, corbeille composée de deux blocs de marbre.



Fig. 220 : Chœur, quartier de voûte sud, partie ouest, appareil de tuf.

Fig. 221 : Abside, travée F (UM 2), triforium, sommet de la colonne engagée UM 2F/UM 2G, court cylindre de terre cuite inséré entre le lit d'attente de la colonne et le lit de pose du chapiteau.



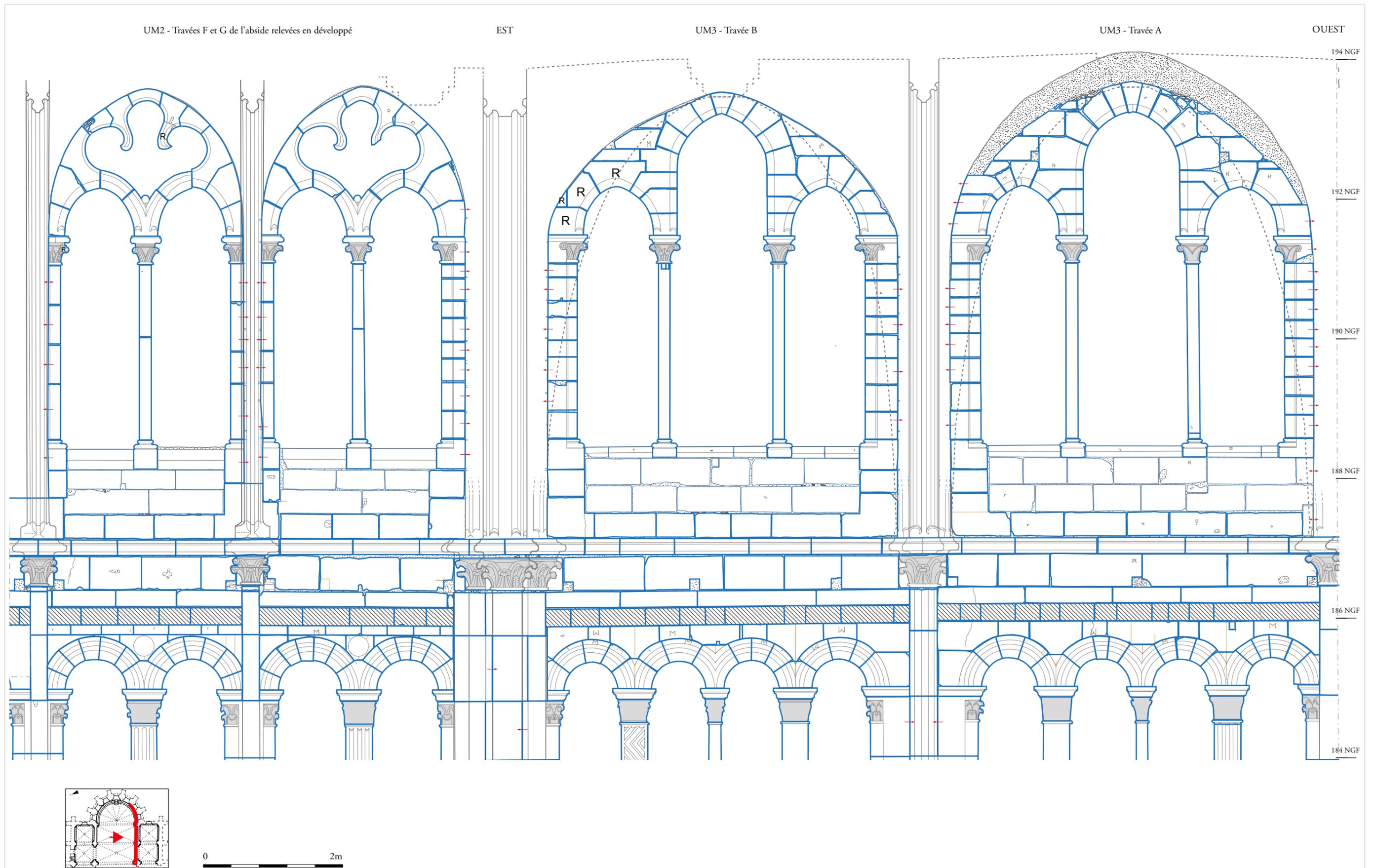


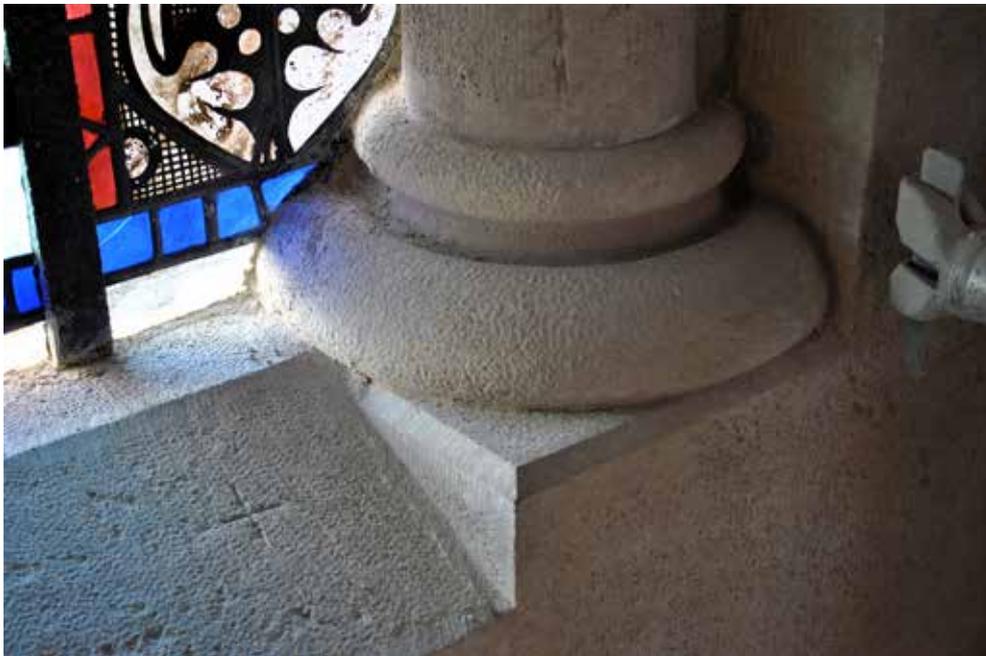
Fig. 223 : Abside, travées F et G (UM 2) et chœur, travées A et B sud (UM 3), clair-étage, principe d'appareillage des blocs - éch. : 1/50. Relevés et DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.

Fig. 223 : Abside, travées F et G (UM 2) et chœur, travées A et B sud (UM 3), clair-étage, principe d'appareillage des blocs - éch. : 1/50. Relevés et DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.



Fig. 224 : Abside, travée A (UM 2), clair-étage, sommier d'ogive UM 2A, numérotation poinçonnée.

Fig. 225 : Abside, travée A (UM 2), clair-étage, sommier d'ogive UM 2A/UM 2B, numérotation poinçonnée.



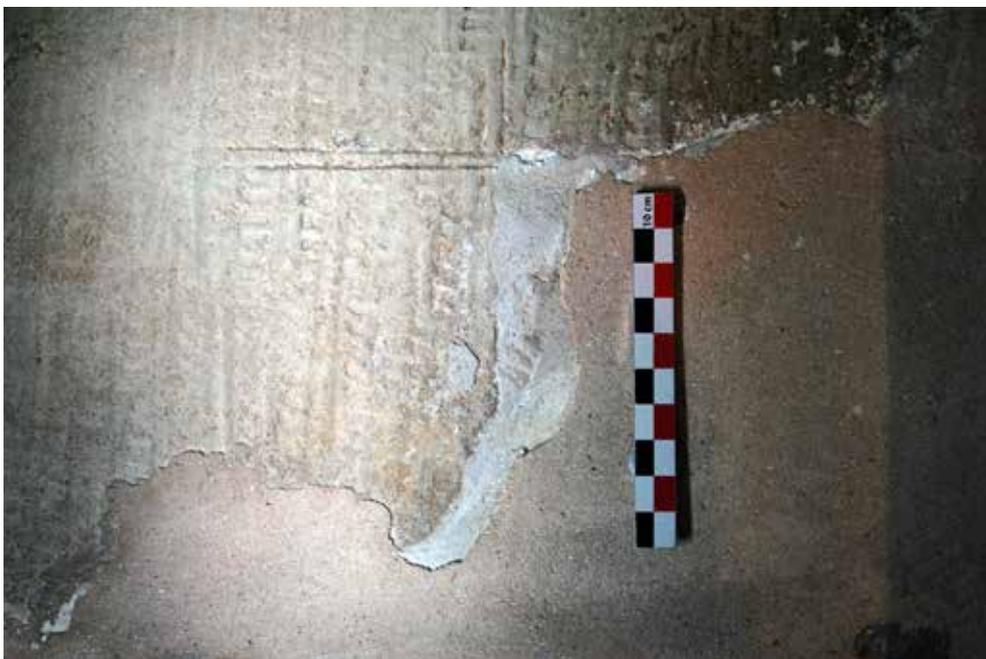


ARCHEODUNUM

Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
Élévations intérieures de l'abside
N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 228 : Chœur, travée B nord (UM 1), clair-étage, trou de boulin TB1.2.3 après débouchage.

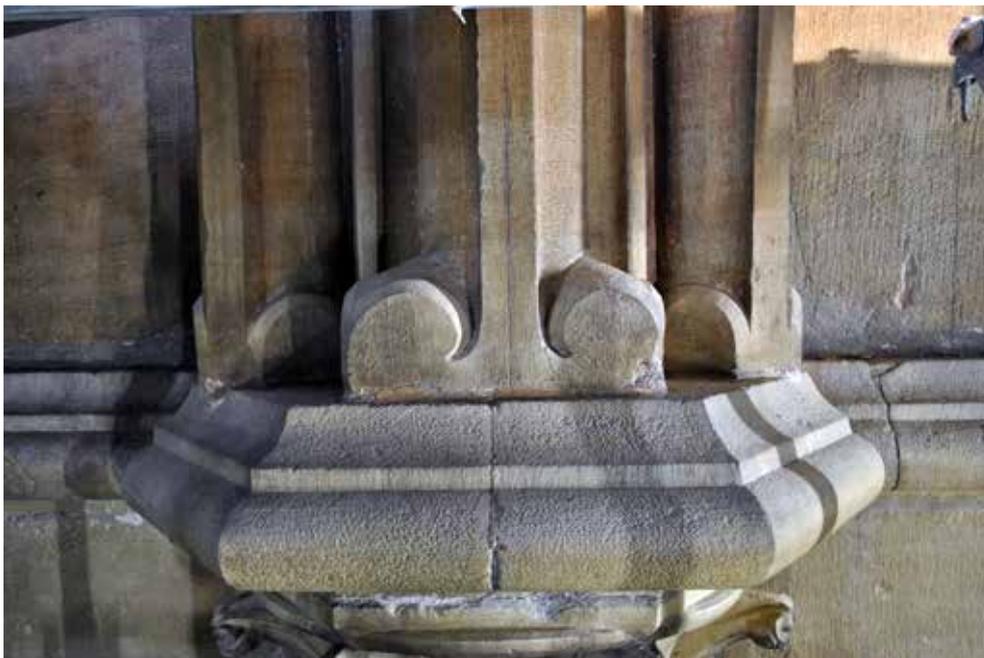
Fig. 229 : Abside, travée C (UM 2), clair-étage, trou de boulin TB2.2.9 après débouchage.





ARCHÉODUNUM
Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
Élévations intérieures de l'abside
N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 232 : Chœur, travée A nord (UM 1), clair-étage, trou de boulin traversant TB1.2.8 après débouchage.
Fig. 233 : Abside, travée D (UM 2), clair-étage, profil coudé du sommier d'ogive UM 2C/UM 2D.



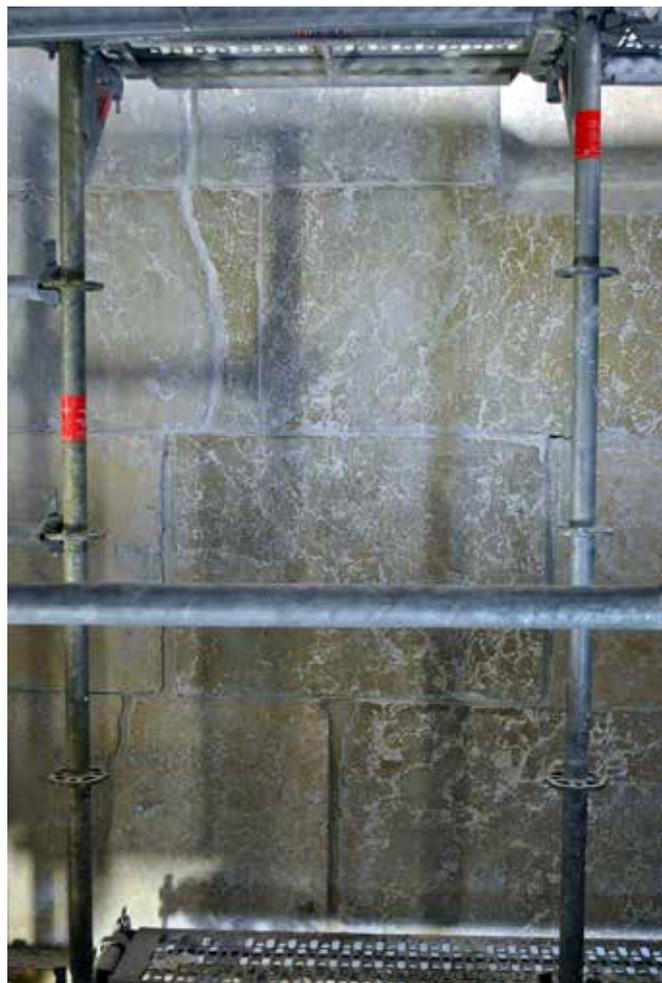
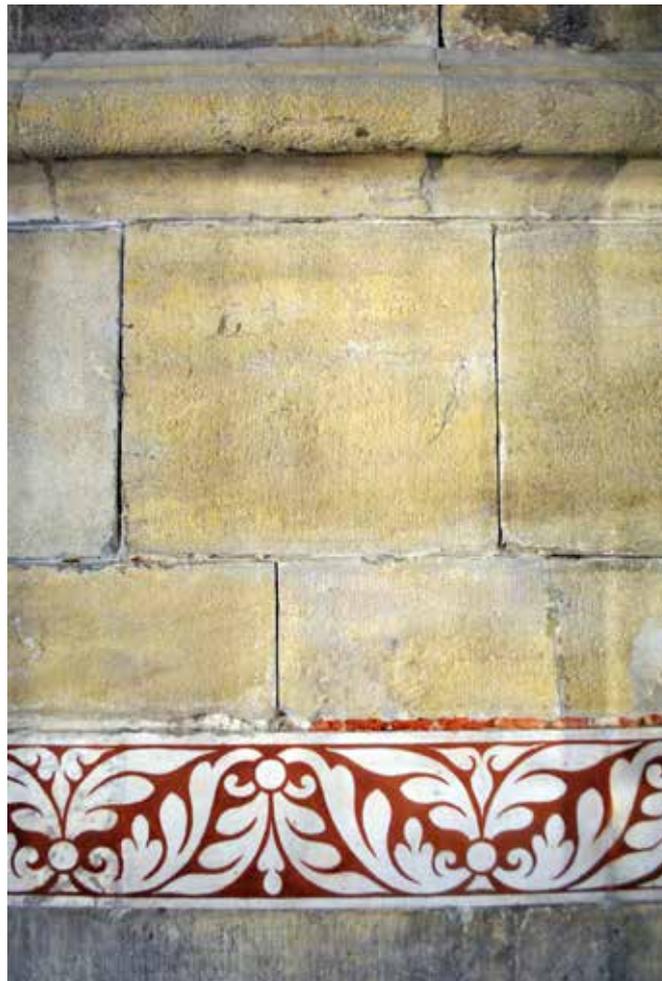


Fig. 236 : Chœur, travée A sud (UM 3), clair-étage, tracé initialement prévu de l'intrados et maçonnerie de surélévation du mur (vue en cours de restauration).

Fig. 237 : Chapelle Saint-Pierre, travée B nord (UM 7), fissure sous le niveau d'appui de la baie.







ARCHEODUNUM
Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
Élévations intérieures de l'abside
N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 242 : Chœur, travée B sud (UM 3), triforium, parement supérieur entre la frise d'incrustation et la corniche de couronnement, épaisseur progressive des joints entre les dernières assises (vue en cours de restauration).
Fig. 243 : Abside, travée A (UM 2), clair-étage, base moulurée de la colonnette centrale des baies (G38a).



NORD

194 NGF

192 NGF

190 NGF

188 NGF

186 NGF

SUD

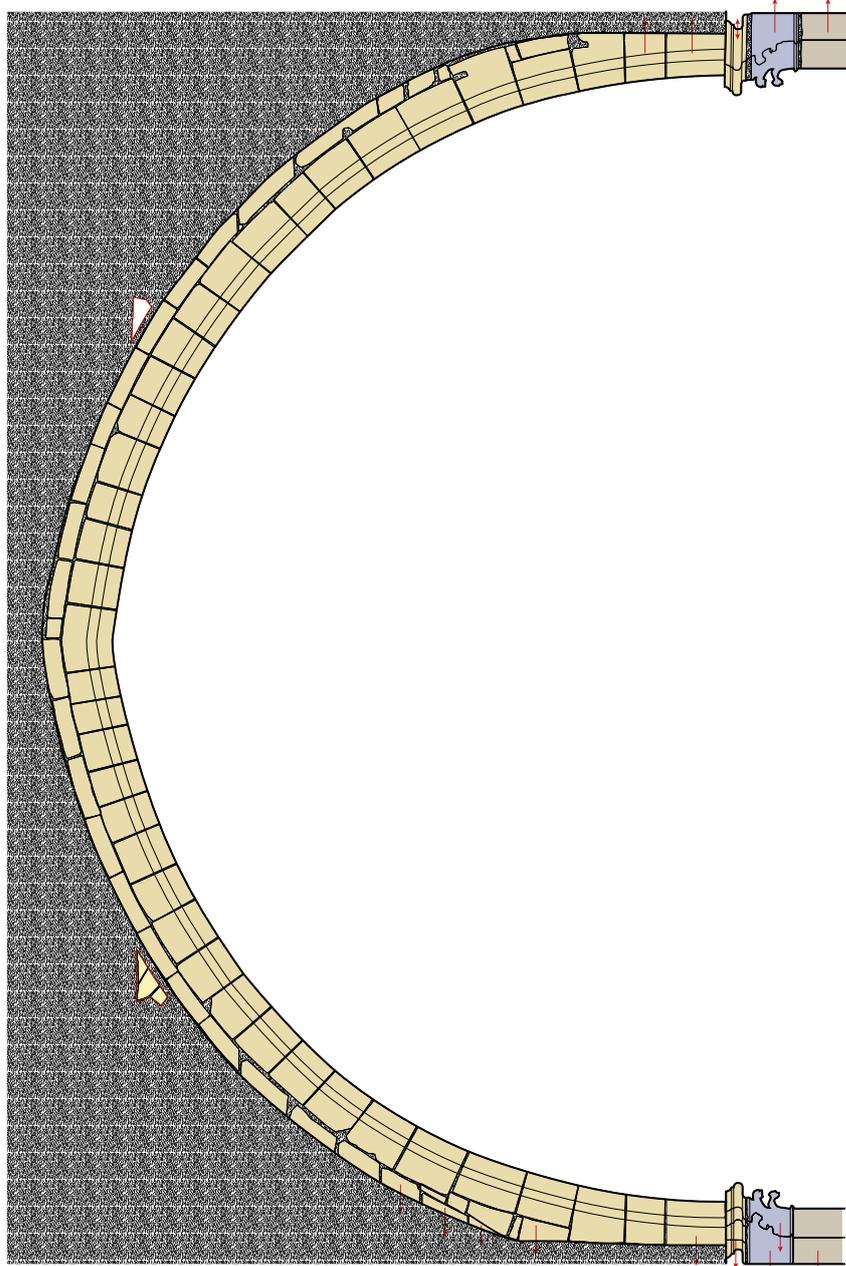
194 NGF

192 NGF

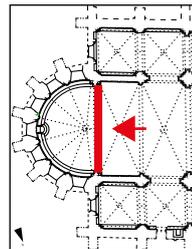
190 NGF

188 NGF

186 NGF



0 2m



- Choin
- Calcaire de Lucenay
- Tuf
- Pierre du Midi à grains grossiers
- Calcaire blanc tendre
- bûchage
- mortier

ARCHEODUNUM
 Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
 Elevations intérieures de l'abside
 N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 246 : Arc doubleau absidial, parement ouest, identification des matériaux de construction et principe d'appareillage des blocs - éch.: 1/75.
 Relevés : T. Bechonnet, E. Boissard, A. Devillechaise ; DAO : A. Devillechaise, C. Collomb.



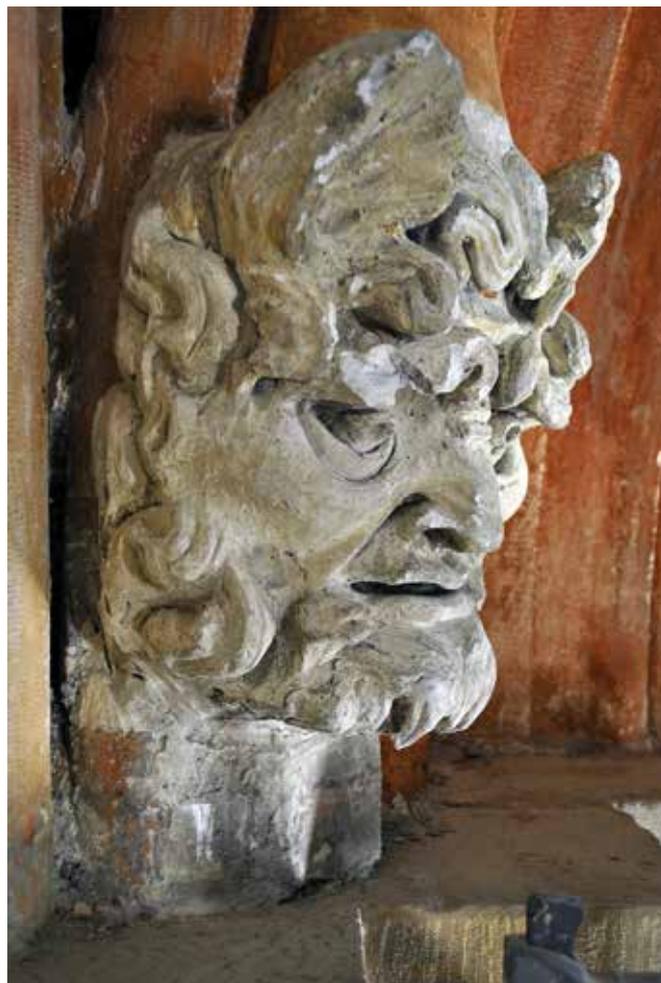
ARCHEODUNUM
Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
Élévations intérieures de l'abside
N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 247 : Chœur, travée B, quartier de voûte est partie nord, encoche correspondant au système de cintre de la voûte.
Fig. 248 : Abside, vue générale de la liaison entre la clé de voûte et l'arc doubleau de l'abside.



Fig. 249 : Abside, détail de la liaison entre la clé de voûte et l'arc doubleau de l'abside.

Fig. 250 : Chœur, travée B nord (UM 1), frise inférieure, vestiges de polychromie bleue à l'emplacement du mortier rouge.



ARCHÉODUNUM
Lyon5^e (69) - Cathédrale Saint-Jean-Baptiste
Élévations intérieures de l'abside
N° 69385 22 11078 (2012-2013)

Fig. 251 : Abside, travée A (UM 2), frise inférieure, vestiges de polychromie dorée à l'emplacement du mortier rouge.
Fig. 252 : Chapelle Notre-Dame-du-Haut-Don, sommier sculpté ES 05b.008, réfection en plâtre.



Catalogue des éléments sculptés

ES 01.001 / Base attique

Localisation Choeur > UM01 > Travée A > Banc presbytéral

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Marbre

Dimensions 27x61x39

Comparaison 01.002



ES 01.002 / Base attique

Localisation Choeur > UM01 > Travée A > Banc presbytéral

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Marbre

Dimensions 27x62x38

Comparaison 01.001



ES 01.003 / Base attique

Localisation Choeur > UM01 > Travée B > Banc presbytéral

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Marbre

Dimensions 27x44x39

Comparaison



ES 01.004 / Base attique

Localisation Choeur > UM01 > Travée B > Banc presbytéral

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Marbre

Dimensions 27x63x38

Comparaison



ES 01.005 / Giron

Localisation Abside > UM02 > Travée D > Banc presbytéral

Registre décoratif Figuré

Matériaux Marbre ; Mortier d'incrustation

Dimensions 6,4x82x67

Comparaison

ES 01.006 / Base attique

Localisation Choeur > UM03 > Travée B > Banc presbytéral

Registre décoratif Figuré

Matériaux Marbre

Dimensions 27x62x39

Comparaison

**ES 01.007 / Base attique**

Localisation Choeur > UM03 > Travée B > Banc presbytéral

Registre décoratif Figuré

Matériaux Marbre

Dimensions 27x44x39

Comparaison

**ES 01.008 / Base attique**

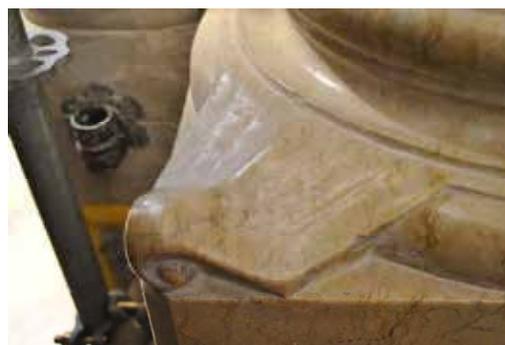
Localisation Choeur > UM03 > Travée A > Banc presbytéral

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Marbre

Dimensions 27x62x39

Comparaison

**ES 01.009 / Base attique**

Localisation Choeur > UM03 > Travée A > Banc presbytéral

Registre décoratif Figuré

Matériaux Marbre

Dimensions 27x63x39

Comparaison

**ES 01.010 / Base attique**

Localisation Choeur > UM03 > Travée A > Banc presbytéral

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Marbre

Dimensions 27x62,5x39

Comparaison

ES 01.011 / Base attique

Localisation Choeur > UM01 > Travée A > Banc presbytéral

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Marbre

Dimensions 28,5x62,5x32,5

Comparaison

ES 02.001 / Imposte

Localisation Choeur > UM01 > Travée B > Banc presbytéral

Registre décoratif Mouluré ; Ornemental

Matériaux Choin

Dimensions 10x23x13,5

Comparaison 02.031



ES 02.002 / Chapiteau

Localisation Choeur > UM01 > Travée B > Banc presbytéral

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 29x35,5x9,5

Comparaison 02.030



ES 02.003 / Chapiteau

Localisation Choeur > UM01 > Travée B > Banc presbytéral

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 29,5x35,5x9,5

Comparaison 02.002



ES 02.004 / Chapiteau

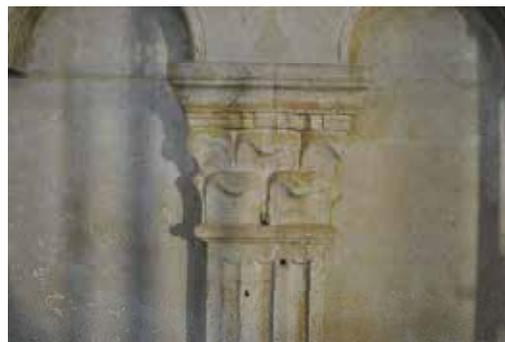
Localisation Choeur > UM01 > Travée B > Banc presbytéral

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 29x36,2x9,5

Comparaison 02.002



ES 02.005 / Imposte

Localisation Choeur > UM01 > Travée B > Banc presbytéral

Registre décoratif Ornemental ; Feuillagé

Matériaux Marbre ; Mortier d'incrustation

Dimensions 10x23x13

Comparaison 02.006b

**ES 02.006a / Chapiteau - corbeille**

Localisation Abside > UM02 > Travée A > Banc presbytéral

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 29x14x12,5

Comparaison 02.024a

**ES 02.006b / Chapiteau - tailloir**

Localisation Abside > UM02 > Travée A > Banc presbytéral

Registre décoratif Ornemental ; Feuillagé

Matériaux Marbre ; Mortier d'incrustation

Dimensions 10x18,5x17

Comparaison 02.005

**ES 02.007a / Chapiteau - corbeille**

Localisation Choeur > UM01 > Travée A > Banc presbytéral

Registre décoratif Figuré ; Feuillagé

Matériaux Marbre

Dimensions 28,5x35,5x10,5

Comparaison 02.025a

**ES 02.007b / Chapiteau - tailloir**

Localisation Choeur > UM01 > Travée A > Banc presbytéral

Registre décoratif Ornemental ; Feuillagé

Matériaux Marbre ; Mortier d'incrustation

Dimensions 10x45x16

Comparaison 02.025b



ES 02.008a / Chapiteau - corbeille

Localisation Chœur > UM01 > Travée A > Banc presbytéral

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 29x19,5x11

Comparaison 02.006a



ES 02.008b / Chapiteau - tailloir

Localisation Chœur > UM01 > Travée A > Banc presbytéral

Registre décoratif Ornemental ; Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Marbre ; Mortier d'incrustation

Dimensions 10x24x16

Comparaison 02.005



ES 02.009a / Chapiteau - corbeille

Localisation Abside > UM02 > Travée B > Banc presbytéral

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 29x19,5x11,5

Comparaison 02.006a



ES 02.009b / Chapiteau - tailloir

Localisation Abside > UM02 > Travée B > Banc presbytéral

Registre décoratif Ornemental ; Feuillagé

Matériaux Marbre ; Mortier d'incrustation

Dimensions 10x24x16

Comparaison 02.005



ES 02.010a / Chapiteau - corbeille

Localisation Abside > UM02 > Travée B > Banc presbytéral

Registre décoratif Figuré ; Feuillagé

Matériaux Marbre

Dimensions 29x35,5x11

Comparaison



ES 02.010b / Chapiteau - tailloir

Localisation Abside > UM02 > Travée B > Banc presbytéral

Registre décoratif Ornemental ; Feuillagé

Matériaux Marbre ; Mortier d'incrustation

Dimensions 10x45,5x15,5

Comparaison 02.009b

**ES 02.011a / Chapiteau - corbeille**

Localisation Abside > UM02 > Travée B > Banc presbytéral

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 29x19x11,5

Comparaison 02.006a

**ES 02.011b / Chapiteau - tailloir**

Localisation Abside > UM02 > Travée B > Banc presbytéral

Registre décoratif Ornemental ; Feuillagé

Matériaux Marbre ; Mortier d'incrustation

Dimensions 10x23,5x16

Comparaison 02.005

**ES 02.012a / Chapiteau - corbeille**

Localisation Abside > UM02 > Travée C > Banc presbytéral

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 29x19,5x12

Comparaison 02.006a

**ES 02.012b / Chapiteau - tailloir**

Localisation Abside > UM02 > Travée C > Banc presbytéral

Registre décoratif Ornemental ; Feuillagé

Matériaux Marbre ; Mortier d'incrustation

Dimensions 10x23,5x16,5

Comparaison 02.005



ES 02.013a / Chapiteau - corbeille

Localisation Abside > UM02 > Travée C > Banc presbytéral

Registre décoratif Figuré ; Feuillagé

Matériaux Marbre

Dimensions 28,5x35,5x11

Comparaison



ES 02.013b / Chapiteau - tailloir

Localisation Abside > UM02 > Travée C > Banc presbytéral

Registre décoratif Ornemental ; Feuillagé

Matériaux Marbre ; Mortier d'incrustation

Dimensions 10x45x16

Comparaison 02.005



ES 02.014a / Chapiteau - corbeille

Localisation Abside > UM02 > Travée C > Banc presbytéral

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 29x19,5x11,5

Comparaison 02.006a



ES 02.014b / Chapiteau - tailloir

Localisation Abside > UM02 > Travée C > Banc presbytéral

Registre décoratif Ornemental ; Feuillagé

Matériaux Marbre ; Mortier d'incrustation

Dimensions 10x24,5x16,5

Comparaison 02.005



ES 02.015a / Chapiteau - corbeille

Localisation Abside > UM02 > Travée D > Banc presbytéral

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 28x19x12

Comparaison 02.006a



ES 02.015b / Chapiteau - tailloir**Localisation** Abside > UM02 > Travée D > Banc presbytéral**Registre décoratif** Ornemental ; Feuillagé**Matériaux** Marbre ; Mortier d'incrustation**Dimensions** 10x24,2x16,2**Comparaison** 02.005**ES 02.016a / Chapiteau - corbeille****Localisation** Abside > UM02 > Travée D > Banc presbytéral**Registre décoratif** Historié**Matériaux** Marbre**Dimensions** 28,5x38x10**Comparaison****ES 02.016b / Chapiteau - tailloir****Localisation** Abside > UM02 > Travée D > Banc presbytéral**Registre décoratif** Feuillagé ; Ornemental ; Historié**Matériaux** Marbre ; Mortier d'incrustation**Dimensions** 10x48,7x16**Comparaison****ES 02.017a / Chapiteau - corbeille****Localisation** Abside > UM02 > Travée D > Banc presbytéral**Registre décoratif** Feuillagé ; A feuilles d'eau**Matériaux** Choin**Dimensions** 28,5x19x11,5**Comparaison** 02.006a**ES 02.017b / Chapiteau - tailloir****Localisation** Abside > UM02 > Travée D > Banc presbytéral**Registre décoratif** Ornemental**Matériaux** Marbre**Dimensions** 10x24,3x16**Comparaison** 02.005

ES 02.018a / Chapiteau - corbeille

Localisation Abside > UM02 > Travée E > Banc presbytéral

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Choin

Dimensions 28x19x11

Comparaison



ES 02.018b / Chapiteau - tailloir

Localisation Abside > UM02 > Travée E > Banc presbytéral

Registre décoratif Ornemental ; Feuillagé

Matériaux Marbre ; Mortier d'incrustation

Dimensions 10x23,5x16

Comparaison 02.005



ES 02.019a / Chapiteau - corbeille

Localisation Abside > UM02 > Travée E > Banc presbytéral

Registre décoratif Figuré ; Feuillagé

Matériaux Marbre

Dimensions 28,5x35,5x11

Comparaison



ES 02.019b / Chapiteau - tailloir

Localisation Abside > UM02 > Travée E > Banc presbytéral

Registre décoratif Ornemental ; Feuillagé

Matériaux Marbre

Dimensions 9,8x45,5x15

Comparaison 02.005



ES 02.020a / Chapiteau - corbeille

Localisation Abside > UM02 > Travée E > Banc presbytéral

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 28x19x11,5

Comparaison 02.006a



ES 02.020b / Chapiteau - tailloir**Localisation** Abside > UM02 > Travée E > Banc presbytéral**Registre décoratif** Ornemental ; Feuillagé**Matériaux** Marbre ; Mortier d'incrustation**Dimensions** 10x23x16,5**Comparaison** 02.005**ES 02.021a / Chapiteau - corbeille****Localisation** Abside > UM02 > Travée F > Banc presbytéral**Registre décoratif** Feuillagé ; A feuilles d'eau**Matériaux** Choin**Dimensions** 29x20x12**Comparaison** 02.006a**ES 02.021b / Chapiteau - tailloir****Localisation** Abside > UM02 > Travée F > Banc presbytéral**Registre décoratif** Ornemental ; Feuillagé**Matériaux** Marbre ; Mortier d'incrustation**Dimensions** 10x23,8x16,5**Comparaison** 02.005**ES 02.022a / Chapiteau - corbeille****Localisation** Abside > UM02 > Travée F > Banc presbytéral**Registre décoratif** Figuré ; Feuillagé**Matériaux** Marbre**Dimensions** 28,5x35,5x11**Comparaison****ES 02.022b / Chapiteau - tailloir****Localisation** Abside > UM02 > Travée F > Banc presbytéral**Registre décoratif** Ornemental ; Feuillagé**Matériaux** Marbre**Dimensions** 9,5x45x15,4**Comparaison** 02.005

ES 02.023a / Chapiteau - corbeille

Localisation Abside > UM02 > Travée F > Banc presbytéral

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 28x19,5x11,5

Comparaison 02.006a



ES 02.023b / Chapiteau - tailloir

Localisation Abside > UM02 > Travée F > Banc presbytéral

Registre décoratif Ornemental ; Feuillagé

Matériaux Marbre ; Mortier d'incrustation

Dimensions 10x24x16

Comparaison 02.005



ES 02.024a / Chapiteau - corbeille

Localisation Abside > UM02 > Travée G > Banc presbytéral

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 28,5x20x11,5

Comparaison 02.006



ES 02.024b / Chapiteau - tailloir

Localisation Abside > UM02 > Travée G > Banc presbytéral

Registre décoratif Ornemental ; Feuillagé

Matériaux Marbre ; Mortier d'incrustation

Dimensions 10x24x16

Comparaison 02.005



ES 02.025a / Chapiteau - corbeille

Localisation Abside > UM02 > Travée G > Banc presbytéral

Registre décoratif Figuré ; Feuillagé

Matériaux Marbre

Dimensions 28,5x36x11

Comparaison 02.007a



ES 02.025b / Chapiteau - tailloir

Localisation Abside > UM02 > Travée G > Banc presbytéral

Registre décoratif Ornemental ; Feuillagé

Matériaux Marbre ; Mortier d'incrustation

Dimensions 10x45,2x15,5

Comparaison 02.007b

**ES 02.026 / Chapiteau**

Localisation Abside > UM02 > Travée G > Banc presbytéral

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Marbre

Dimensions 28,5x14,5x12,5

Comparaison 02.006a

**ES 02.027 / Imposte**

Localisation Choeur > UM03 > Travée B > Banc presbytéral

Registre décoratif Ornemental ; Feuillagé

Matériaux Marbre ; Mortier d'incrustation

Dimensions 10x24x14

Comparaison 02.005

**ES 02.028 / Chapiteau**

Localisation Choeur > UM03 > Travée B > Banc presbytéral

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 30x35,5x10

Comparaison 02.002

**ES 02.029 / Chapiteau**

Localisation Choeur > UM03 > Travée B > Banc presbytéral

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 29x35x9,5

Comparaison



ES 02.030 / Chapiteau

Localisation Choeur > UM03 > Travée B > Banc presbytéral

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 28x35x10

Comparaison 02.002



ES 02.031 / Imposte

Localisation Choeur > UM03 > Travée B > Banc presbytéral

Registre décoratif Mouluré ; Ornemental

Matériaux Choin

Dimensions 10x27x14,5

Comparaison 02.001

ES 02.032 / Imposte

Localisation Choeur > UM03 > Travée B > Banc presbytéral

Registre décoratif Mouluré ; Ornemental

Matériaux Choin

Dimensions 10x27x14,5

Comparaison 02.001

ES 02.033 / Chapiteau

Localisation Choeur > UM03 > Travée B > Banc presbytéral

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 30,5x36x9

Comparaison 02.002



ES 02.034 / Chapiteau

Localisation Choeur > UM03 > Travée B > Banc presbytéral

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 25,5x31,5x9

Comparaison 02.002



ES 02.035 / Chapiteau

Localisation Choeur > UM03 > Travée B > Banc presbytéral

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 29x36x9,5

Comparaison 02.002

**ES 02.036 / Imposte**

Localisation Choeur > UM03 > Travée B > Banc presbytéral

Registre décoratif Mouluré ; Ornemental

Matériaux Calcaire

Dimensions 10x27x14,5

Comparaison 02.001

**ES 02.037 / Imposte**

Localisation Chapelle Notre-Dame > UM05 > Travée B > Banc presbytéral

Registre décoratif Mouluré ; Ornemental

Matériaux Choin

Dimensions 10x27x14,5

Comparaison 02.001

ES 02.038a / Chapiteau - corbeille

Localisation Chapelle Notre-Dame > UM05 > Travée B > Banc presbytéral

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Marbre

Dimensions 35,5x29x9

Comparaison 02.060

**ES 02.038b / Chapiteau - tailloir**

Localisation Chapelle Notre-Dame > UM05 > Travée B > Banc presbytéral

Registre décoratif Ornemental ; Feuillagé

Matériaux Marbre ; Mortier d'incrustation

Dimensions 10,5x44x13,5

Comparaison 02.005



ES 02.039 / Chapiteau

Localisation Chapelle Notre-Dame > UM05 > Travée B > Banc presbytéral

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 29x34x10

Comparaison 02.002



ES 02.040 / Chapiteau

Localisation Chapelle Notre-Dame > UM05 > Travée B > Banc presbytéral

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 29x34x8

Comparaison 02.002



ES 02.041 / Imposte

Localisation Chapelle Notre-Dame > UM05 > Travée B > Banc presbytéral

Registre décoratif Mouluré ; Ornemental

Matériaux Choin

Dimensions 10x27x14,5

Comparaison 02.001

ES 02.042 / Imposte

Localisation Chapelle Notre-Dame > UM05 > Travée A > Banc presbytéral

Registre décoratif Mouluré ; Ornemental

Matériaux Choin

Dimensions 10x27x14,5

Comparaison 02.001

ES 02.043 / Chapiteau

Localisation Chapelle Notre-Dame > UM05 > Travée A > Banc presbytéral

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Plâtre

Dimensions 30x34x9

Comparaison 02.044



ES 02.044 / Chapiteau**Localisation** Chapelle Notre-Dame > UM05 > Travée A > Banc presbytéral**Registre décoratif** Feuillagé ; A feuilles d'eau**Matériaux** Plâtre**Dimensions** 30x34x9**Comparaison** 02.043**ES 02.045 / Chapiteau****Localisation** Chapelle Notre-Dame > UM05 > Travée A > Banc presbytéral**Registre décoratif** Feuillagé ; A feuilles d'eau**Matériaux** Plâtre**Dimensions** 30x34x9**Comparaison** 02.043**ES 02.046 / Imposte****Localisation** Chapelle Notre-Dame > UM05 > Travée A > Banc presbytéral**Registre décoratif** Mouluré ; Ornemental**Matériaux** Choin**Dimensions** 10x27x14,5**Comparaison** 02.001**ES 02.047 / Imposte****Localisation** Chapelle Saint-Pierre > UM01 > Travée B > Banc presbytéral**Registre décoratif** Ornemental ; Feuillagé**Matériaux** Marbre ; Mortier d'incrustation**Dimensions** 9,5x18x12**Comparaison** 02.005**ES 02.048 / Chapiteau****Localisation** Chapelle Saint-Pierre > UM01 > Travée B > Banc presbytéral**Registre décoratif** Feuillagé ; A feuilles d'eau**Matériaux** Calcaire**Dimensions** 28,8x33,6x7**Comparaison** 02.002

ES 02.049 / Chapiteau

Localisation Chapelle Saint-Pierre > UM01 > Travée B > Banc presbytéral

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 29x34x8

Comparaison 02.002



ES 02.050 / Chapiteau

Localisation Chapelle Saint-Pierre > UM01 > Travée B > Banc presbytéral

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 29x33x8

Comparaison 02.002



ES 02.051 / Imposte

Localisation Chapelle Saint-Pierre > UM01 > Travée B > Banc presbytéral

Registre décoratif Mouluré ; Ornemental

Matériaux Marbre

Dimensions 10x27x14,5

Comparaison 02.001

ES 02.052 / Imposte

Localisation Chapelle Saint-Pierre > UM07 > Travée B > Banc presbytéral

Registre décoratif Mouluré ; Ornemental

Matériaux Choin

Dimensions 10x27x14,5

Comparaison 02.001

ES 02.053 / Chapiteau

Localisation Chapelle Saint-Pierre > UM07 > Travée B > Banc presbytéral

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Marbre

Dimensions 29x35x8

Comparaison 02.002



ES 02.054 / Chapiteau**Localisation** Chapelle Saint-Pierre > UM07 > Travée B > Banc presbytéral**Registre décoratif** Feuillagé ; A feuilles d'eau**Matériaux** Marbre**Dimensions** 29x35x8,5**Comparaison** 02.002**ES 02.055 / Chapiteau****Localisation** Chapelle Saint-Pierre > UM07 > Travée B > Banc presbytéral**Registre décoratif** Feuillagé ; A feuilles d'eau**Matériaux** Choin**Dimensions** 28x34,5x8**Comparaison** 02.002**ES 02.056 / Imposte****Localisation** Chapelle Saint-Pierre > UM07 > Travée B > Banc presbytéral**Registre décoratif** Mouluré ; Ornemental**Matériaux** Marbre**Dimensions** 10x27x14,5**Comparaison** 02.001**ES 02.057 / Imposte****Localisation** Chapelle Saint-Pierre > UM07 > Travée A > Banc presbytéral**Registre décoratif** Mouluré ; Ornemental**Matériaux** Marbre**Dimensions** 10x27x14,5**Comparaison** 02.001**ES 02.058 / Chapiteau****Localisation** Chapelle Saint-Pierre > UM07 > Travée A > Banc presbytéral**Registre décoratif** Feuillagé ; A feuilles d'eau**Matériaux** Choin**Dimensions** 28x38x10**Comparaison** 02.002

ES 02.059 / Chapiteau

Localisation Chapelle Saint-Pierre > UM07 > Travée A > Banc presbytéral

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Marbre

Dimensions 29,5x34x9,5

Comparaison 02.002



ES 02.060 / Chapiteau

Localisation Chapelle Saint-Pierre > UM07 > Travée A > Banc presbytéral

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Choin

Dimensions 29x30x10

Comparaison 02.038a



ES 02.061 / Imposte

Localisation Chapelle Saint-Pierre > UM07 > Travée A > Banc presbytéral

Registre décoratif Mouluré ; Feuillagé

Matériaux Marbre

Dimensions 10x27x14,5

Comparaison 02.001

ES 03.001 / Chapiteau

Localisation Abside > UM02 > Travée A > Banc presbytéral

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Marbre

Dimensions 34,5x19x8,5

Comparaison 03.008



ES 03.002 / Chapiteau

Localisation Abside > UM02 > Travée B > Banc presbytéral

Registre décoratif Historié

Matériaux Marbre

Dimensions 32,5x36x9,5

Comparaison



ES 03.003 / Chapiteau**Localisation** Abside > UM02 > Travée C > Banc presbytéral**Registre décoratif** Historié**Matériaux** Marbre**Dimensions** 33,5x35,5x10**Comparaison****ES 03.004 / Chapiteau****Localisation** Abside > UM02 > Travée D > Banc presbytéral**Registre décoratif** Historié**Matériaux** Marbre**Dimensions** 34x32x9,5**Comparaison****ES 03.005 / Chapiteau****Localisation** Abside > UM02 > Travée E > Banc presbytéral**Registre décoratif** Historié**Matériaux** Marbre**Dimensions** 34x35,5x9,5**Comparaison****ES 03.006 / Chapiteau****Localisation** Abside > UM02 > Travée F > Banc presbytéral**Registre décoratif** Historié**Matériaux** Marbre**Dimensions** 32,5x36x10**Comparaison****ES 03.007 / Chapiteau****Localisation** Abside > UM02 > Travée G > Banc presbytéral**Registre décoratif** Historié**Matériaux** Marbre**Dimensions** 34,5x35x5 à 10**Comparaison**

ES 03.008 / Chapiteau

Localisation Abside > UM02 > Travée G > Banc presbytéral

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Marbre

Dimensions 34,5x24x6

Comparaison 03.001



ES 04.001a / Chapiteau - corbeille

Localisation Chœur > UM01 > Travée B > Lancettes

Registre décoratif Figuré

Matériaux Marbre ; Mortier d'incrustation

Dimensions 32,5x26,5x4,5

Comparaison



ES 04.001b / Chapiteau - tailloir

Localisation Chœur > UM01 > Travée B > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Marbre ; Mortier d'incrustation

Dimensions 10,5x30,5x9,5

Comparaison



ES 04.002a / Chapiteau - corbeille

Localisation Chœur > UM01 > Travée B > Lancettes

Registre décoratif Figuré

Matériaux Marbre ; Mortier d'incrustation

Dimensions 31,8x31,8x4,5

Comparaison



ES 04.002b / Chapiteau - tailloir

Localisation Chœur > UM01 > Travée B > Lancettes

Registre décoratif Ornemental

Matériaux Marbre ; Mortier d'incrustation

Dimensions 10,5x41,5x10

Comparaison 04.003b



ES 04.003a / Chapiteau - corbeille**Localisation** Choeur > UM01 > Travée B > Lancettes**Registre décoratif** Feuillagé**Matériaux** Marbre ; Mortier d'incrustation**Dimensions** 32,4x32,4x4,5**Comparaison****ES 04.003b / Chapiteau - tailloir****Localisation** Choeur > UM01 > Travée B > Lancettes**Registre décoratif** Ornemental**Matériaux** Marbre ; Mortier d'incrustation**Dimensions** 10x41,8x10**Comparaison** 04.002b**ES 04.004a / Chapiteau - corbeille****Localisation** Choeur > UM01 > Travée B > Lancettes**Registre décoratif** Figuré**Matériaux** Marbre ; Mortier d'incrustation**Dimensions** 32,2x32,2x4,5**Comparaison****ES 04.004b / Chapiteau - tailloir****Localisation** Choeur > UM01 > Travée B > Lancettes**Registre décoratif** Ornemental**Matériaux** Marbre ; Mortier d'incrustation**Dimensions** 10,5x42,5x9,5**Comparaison** 04.002b**ES 04.005a / Chapiteau - corbeille****Localisation** Choeur > UM01 > Travée B > Lancettes**Registre décoratif** Figuré**Matériaux** Marbre ; Mortier d'incrustation**Dimensions** 32,2x28x4,5**Comparaison**

ES 04.005b / Chapiteau - tailloir

Localisation Chœur > UM01 > Travée B > Lancettes

Registre décoratif Ornemental

Matériaux Marbre ; Mortier d'incrustation

Dimensions 10,5x28,5x10

Comparaison



ES 04.006a / Chapiteau - corbeille

Localisation Chœur > UM03 > Travée B > Lancettes

Registre décoratif Figuré

Matériaux Marbre ; Mortier d'incrustation

Dimensions 32x21x4,2

Comparaison 04.008a



ES 04.006b / Chapiteau - tailloir

Localisation Chœur > UM03 > Travée B > Lancettes

Registre décoratif Ornemental

Matériaux Marbre ; Mortier d'incrustation

Dimensions 6x24x7,5

Comparaison 04.007b



ES 04.007a / Chapiteau - corbeille

Localisation Chœur > UM03 > Travée B > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Marbre ; Mortier d'incrustation

Dimensions 33x32x4

Comparaison 04.009a



ES 04.007b / Chapiteau - tailloir

Localisation Chœur > UM03 > Travée B > Lancettes

Registre décoratif Ornemental

Matériaux Marbre ; Mortier d'incrustation

Dimensions 6x37,5x8

Comparaison 04.006b



ES 04.008a / Chapiteau - corbeille**Localisation** Choeur > UM03 > Travée B > Lancettes**Registre décoratif** Figuré**Matériaux** Marbre ; Mortier d'incrustation**Dimensions** 32,3x31,9x4,5**Comparaison** 04.006a**ES 04.008b / Chapiteau - tailloir****Localisation** Choeur > UM03 > Travée B > Lancettes**Registre décoratif** Ornemental**Matériaux** Marbre ; Mortier d'incrustation**Dimensions** 6,5x37,3x8**Comparaison** 04.006b**ES 04.009a / Chapiteau - corbeille****Localisation** Choeur > UM03 > Travée B > Lancettes**Registre décoratif** Feuillagé**Matériaux** Marbre ; Mortier d'incrustation**Dimensions** 32,3x32x4,5**Comparaison** 04.007a**ES 04.009b / Chapiteau - tailloir****Localisation** Choeur > UM03 > Travée B > Lancettes**Registre décoratif** Ornemental**Matériaux** Marbre ; Mortier d'incrustation**Dimensions** 6,5x37x8**Comparaison** 04.006b**ES 04.010a / Chapiteau - corbeille****Localisation** Choeur > UM03 > Travée B > Lancettes**Registre décoratif** Figuré**Matériaux** Marbre ; Mortier d'incrustation**Dimensions** 32x26,5x4,5**Comparaison** 04.006a

ES 04.010b / Chapiteau - tailloir

Localisation Chœur > UM03 > Travée B > Lancettes

Registre décoratif Ornemental

Matériaux Marbre ; Mortier d'incrustation

Dimensions 6,5x31x6,5

Comparaison 04.006b



ES 04.011 / Dé

Localisation Chapelle Notre-Dame > UM05 > Travée B > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Marbre ; Mortier d'incrustation

Dimensions 12,7x30,5x30,5

Comparaison



ES 04.012 / Dé

Localisation Chapelle Notre-Dame > UM05 > Travée B > Lancettes

Registre décoratif Ornemental

Matériaux Marbre ; Mortier d'incrustation

Dimensions 10,5x30,5x30,5

Comparaison 04.014



ES 04.013 / Dé

Localisation Chapelle Notre-Dame > UM05 > Travée A > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Marbre ; Mortier d'incrustation

Dimensions 10,6x30x31

Comparaison



ES 04.014 / Dé

Localisation Chapelle Notre-Dame > UM05 > Travée A > Lancettes

Registre décoratif Ornemental

Matériaux Marbre ; Mortier d'incrustation

Dimensions 10,7x30,5x31

Comparaison 04.012



ES 04.015 / Dé**Localisation** Chapelle Saint-Pierre > UM07 > Travée B > Lancettes**Registre décoratif** Feuillagé**Matériaux** Marbre ; Mortier d'incrustation**Dimensions** 13,5x29,5x30**Comparaison****ES 04.016 / Dé****Localisation** Chapelle Saint-Pierre > UM07 > Travée B > Lancettes**Registre décoratif** Figuré**Matériaux** Marbre ; Mortier d'incrustation**Dimensions** 13,8x30x30**Comparaison****ES 04.017 / Dé****Localisation** Chapelle Saint-Pierre > UM07 > Travée A > Lancettes**Registre décoratif** Feuillagé**Matériaux** Marbre ; Mortier d'incrustation**Dimensions** 13,5x30x30**Comparaison** 04.018**ES 04.018 / Dé****Localisation** Chapelle Saint-Pierre > UM07 > Travée A > Lancettes**Registre décoratif** Feuillagé**Matériaux** Marbre ; Mortier d'incrustation**Dimensions** 14x30,5x30**Comparaison** 04.017**ES 05.001 / Chapiteau****Localisation** Choeur > UM01 > Travée A > Lancettes**Registre décoratif** Feuillagé ; A feuilles d'eau**Matériaux** Choin**Dimensions** 38x27x27**Comparaison** 05.004

ES 05.002 / Chapiteau

Localisation Chœur > UM01 > Travée A > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Choin

Dimensions 72x62,5x40

Comparaison 05.003



ES 05.003 / Chapiteau

Localisation Chœur > UM01 > Travée A > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Choin

Dimensions 71,5x63x41,5

Comparaison 05.002



ES 05.004 / Chapiteau

Localisation Chœur > UM01 > Travée A > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 39,5x27x27

Comparaison 05.001



ES 05.005 / Chapiteau

Localisation Chœur > UM03 > Travée A > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 38x26,5x27

Comparaison 05.001



ES 05.006 / Chapiteau

Localisation Chœur > UM03 > Travée A > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Choin

Dimensions 72x63,5x44

Comparaison 05.002



ES 05.007 / Chapiteau**Localisation** Choeur > UM03 > Travée A > Lancettes**Registre décoratif** Feuillagé**Matériaux** Choin**Dimensions** 71x61x43,5**Comparaison** 05.002**ES 05.008 / Chapiteau****Localisation** Choeur > UM03 > Travée A > Lancettes**Registre décoratif** Feuillagé ; A feuilles d'eau**Matériaux** Choin**Dimensions** 34,5x26x27,5**Comparaison** 05.001**ES 05.009 / Chapiteau****Localisation** Chapelle Notre-Dame > UM03 > Travée A > Lancettes**Registre décoratif** Feuillagé**Matériaux** Choin**Dimensions** 72x63,5x43**Comparaison** 05.002**ES 05.010 / Chapiteau****Localisation** Chapelle Notre-Dame > UM03 > Travée A > Lancettes**Registre décoratif** Feuillagé ; A feuilles d'eau**Matériaux** Choin**Dimensions** 38x26x27**Comparaison** 05.001**ES 05.011 / Chapiteau****Localisation** Chapelle Notre-Dame > UM03 > Travée A > Lancettes**Registre décoratif** Feuillagé ; A feuilles d'eau**Matériaux** Choin**Dimensions** 38x28x27**Comparaison** 05.001

ES 05.012 / Chapiteau

Localisation Chapelle Notre-Dame > UM03 > Travée A > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 36x27x27

Comparaison 05.001



ES 05.013 / Chapiteau

Localisation Chapelle Notre-Dame > UM03 > Travée A > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 36x26,5x26,5

Comparaison 05.001



ES 05.014 / Corbeau

Localisation Chapelle Notre-Dame > UM03 > Travée A/B > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé **Matériaux**

Choin

Dimensions 73x63,5x43,5

Comparaison 05.002/05.023



ES 05.015 / Chapiteau

Localisation Chapelle Notre-Dame > UM03 > Travée B > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 38x27x27

Comparaison 05.001



ES 05.016 / Chapiteau

Localisation Chapelle Notre-Dame > UM03 > Travée B > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 38x27x27

Comparaison 05.001



ES 05.017 / Chapiteau**Localisation** Chapelle Notre-Dame > UM03 > Travée B > Lancettes**Registre décoratif** Feuillagé ; A feuilles d'eau**Matériaux** Choin**Dimensions** 36x26x27**Comparaison** 05.001**ES 05.018 / Chapiteau****Localisation** Chapelle Notre-Dame > UM03 > Travée B > Lancettes**Registre décoratif** Feuillagé ; A feuilles d'eau**Matériaux** Choin**Dimensions** 36x27x26**Comparaison** 05.001**ES 05.019 / Chapiteau****Localisation** Chapelle Notre-Dame > UM05 > Travée B > Lancettes**Registre décoratif** Feuillagé ; A feuilles d'eau**Matériaux** Choin**Dimensions** 39x27x27**Comparaison** 05.001**ES 05.020 / Chapiteau****Localisation** Chapelle Notre-Dame > UM05 > Travée B > Lancettes**Registre décoratif** Feuillagé ; A feuilles d'eau**Matériaux** Choin**Dimensions** 39x27x26,5**Comparaison** 05.001**ES 05.021 / Chapiteau****Localisation** Chapelle Notre-Dame > UM05 > Travée B > Lancettes**Registre décoratif** Feuillagé ; A feuilles d'eau**Matériaux** Choin**Dimensions** 40x28x27,5**Comparaison** 05.001

ES 05.022 / Chapiteau

Localisation Chapelle Notre-Dame > UM05 > Travée B > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 40x27x27,5

Comparaison 05.001



ES 05.023 / Corbeau

Localisation Chapelle Notre-Dame > UM05 > Travée A/B > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Choin

Dimensions 73x64x44

Comparaison 05.002/05.014



ES 05.024 / Chapiteau

Localisation Chapelle Notre-Dame > UM05 > Travée A > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 38x27x27

Comparaison 05.001



ES 05.025 / Chapiteau

Localisation Chapelle Notre-Dame > UM05 > Travée A > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 38x27x27

Comparaison 05.001



ES 05.026 / Chapiteau

Localisation Chapelle Notre-Dame > UM05 > Travée A > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 38x26x26

Comparaison 05.001



ES 05.027 / Chapiteau

Localisation Chapelle Notre-Dame > UM05 > Travée A > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 38x26x26

Comparaison 05.001

**ES 05.028 / Chapiteau**

Localisation Chapelle Notre-Dame > UM05 > Travée A > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Choin

Dimensions 72x63x44

Comparaison 05.002

**ES 05.029 / Chapiteau**

Localisation Chapelle Saint-Pierre > UM01 > Travée A > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Choin

Dimensions 72x63x41

Comparaison 05.002

**ES 05.030 / Chapiteau**

Localisation Chapelle Saint-Pierre > UM01 > Travée A > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 39x26x26

Comparaison 05.001

**ES 05.031 / Chapiteau**

Localisation Chapelle Saint-Pierre > UM01 > Travée A > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 39x27x28,5

Comparaison 05.001



ES 05.032 / Chapiteau

Localisation Chapelle Saint-Pierre > UM01 > Travée A > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 39x27,5x27

Comparaison 05.001



ES 05.033 / Chapiteau

Localisation Chapelle Saint-Pierre > UM01 > Travée A > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 40x27x27,5

Comparaison 05.001



ES 05.034 / Corbeau

Localisation Chapelle Saint-Pierre > UM01 > Travée A/B > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Choin non poli

Dimensions 71x63x41

Comparaison 05.002/05.014



ES 05.035 / Chapiteau

Localisation Chapelle Saint-Pierre > UM01 > Travée B > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin non poli

Dimensions 40x27x28

Comparaison 05.001



ES 05.036 / Chapiteau

Localisation Chapelle Saint-Pierre > UM01 > Travée B > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin non poli

Dimensions 40x26x28

Comparaison 05.001



ES 05.037 / Chapiteau**Localisation** Chapelle Saint-Pierre > UM01 > Travée B > Lancettes**Registre décoratif** Feuillagé ; A feuilles d'eau**Matériaux** Choin**Dimensions** 40x27x26**Comparaison** 05.001**ES 05.038 / Chapiteau****Localisation** Chapelle Saint-Pierre > UM06 > > Lancettes**Registre décoratif** Feuillagé ; A feuilles d'eau**Matériaux** Choin**Dimensions** 40x25x27**Comparaison** 05.001**ES 05.039 / Chapiteau****Localisation** Chapelle Saint-Pierre > UM06 > > Lancettes**Registre décoratif** Feuillagé ; A feuilles d'eau**Matériaux** Choin**Dimensions** 35x26x26**Comparaison** 05.001**ES 05.040 / Chapiteau****Localisation** Chapelle Saint-Pierre > UM07 > Travée B > Lancettes**Registre décoratif** Feuillagé ; A feuilles d'eau**Matériaux** Choin**Dimensions** 40x27x26**Comparaison** 05.001**ES 05.041 / Chapiteau****Localisation** Chapelle Saint-Pierre > UM07 > Travée B > Lancettes**Registre décoratif** Feuillagé ; A feuilles d'eau**Matériaux** Choin non poli**Dimensions** 40x27x26,5**Comparaison** 05.001

ES 05.042 / Chapiteau

Localisation Chapelle Saint-Pierre > UM07 > Travée B > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin non poli

Dimensions 40x26,5x27

Comparaison 05.001



ES 05.043 / Corbeau

Localisation Chapelle Saint-Pierre > UM07 > Travée A/B > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Choin non poli

Dimensions 70x63,5x41

Comparaison 05.002/05.014



ES 05.044 / Chapiteau

Localisation Chapelle Saint-Pierre > UM07 > Travée A > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin non poli

Dimensions 40x27x27

Comparaison 05.001



ES 05.045 / Chapiteau

Localisation Chapelle Saint-Pierre > UM07 > Travée A > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin non poli

Dimensions 40x26,5x26,5

Comparaison 05.001



ES 05.046 / Chapiteau

Localisation Chapelle Saint-Pierre > UM07 > Travée A > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 40x27x27

Comparaison 05.001



ES 05.047 / Chapiteau**Localisation** Chapelle Saint-Pierre > UM07 > Travée A > Lancettes**Registre décoratif** Feuillagé ; A feuilles d'eau**Matériaux** Choin**Dimensions** 40x27x26**Comparaison** 05.001**ES 05.048 / Chapiteau****Localisation** Chapelle Saint-Pierre > UM07 > Travée A > Lancettes**Registre décoratif** Feuillagé**Matériaux** Choin**Dimensions** 70x62,5x40,5**Comparaison** 05.002**ES 05b.001 / Sommier d'ogive****Localisation** Chapelle Notre-Dame > UM03 > Travée A > Lancettes**Registre décoratif** Figuré**Matériaux** Calcaire**Dimensions** 43x30x28**Comparaison****ES 05b.002 / Sommier d'ogive****Localisation** Chapelle Notre-Dame > UM03 > Travée A > Lancettes**Registre décoratif** Figuré**Matériaux** Calcaire**Dimensions** 56x34x28**Comparaison****ES 05b.003 / Sommier d'ogive****Localisation** Chapelle Notre-Dame > UM03 > Travée B > Lancettes**Registre décoratif** Figuré**Matériaux** Calcaire**Dimensions** 41x27x19**Comparaison**

ES 05b.004 / Sommier d'ogive

Localisation Chapelle Notre-Dame > UM03 > Travée B > Lancettes

Registre décoratif Figuré

Matériaux Calcaire

Dimensions 41x28x19

Comparaison



ES 05b.005 / Sommier d'ogive

Localisation Chapelle Notre-Dame > UM04 > Travée B > Lancettes

Registre décoratif Figuré

Matériaux Calcaire

Dimensions 38x32x20

Comparaison



ES 05b.006 / Sommier d'ogive

Localisation Chapelle Notre-Dame > UM05 > Travée B > Lancettes

Registre décoratif Figuré

Matériaux Calcaire

Dimensions 41x29x19

Comparaison 05b.003



ES 05b.007 / Sommier d'ogive

Localisation Chapelle Notre-Dame > UM05 > Travée A > Lancettes

Registre décoratif Figuré

Matériaux Calcaire

Dimensions 57x34x30

Comparaison 05b.002



ES 05b.008 / Sommier d'ogive

Localisation Chapelle Notre-Dame > UM05 > Travée A > Lancettes

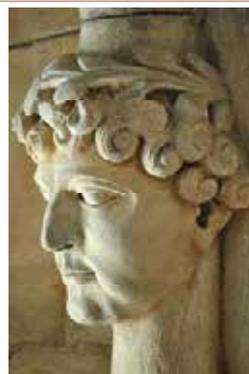
Registre décoratif Figuré

Matériaux Plâtre

Dimensions 44x32x27

Comparaison



ES 05b.009 / Sommier d'ogive**Localisation** Chapelle Saint-Pierre > UM01 > Travée A > Lancettes**Registre décoratif** Figuré**Matériaux** Calcaire**Dimensions** 55x25x23**Comparaison****ES 05b.010 / Sommier d'ogive****Localisation** Chapelle Saint-Pierre > UM01 > Travée A > Lancettes**Registre décoratif** Figuré**Matériaux** Calcaire**Dimensions** 52x26x23**Comparaison****ES 05b.011 / Sommier d'ogive****Localisation** Chapelle Saint-Pierre > UM01 > Travée B > Lancettes**Registre décoratif** Figuré**Matériaux** Calcaire**Dimensions** 44x23x21**Comparaison****ES 05b.012 / Sommier d'ogive****Localisation** Chapelle Saint-Pierre > UM01 > Travée B > Lancettes**Registre décoratif** Figuré**Matériaux** Calcaire**Dimensions** 44x30x29**Comparaison****ES 05b.013 / Sommier d'ogive****Localisation** Chapelle Saint-Pierre > UM06 > Travée B > Lancettes**Registre décoratif** Figuré**Matériaux** Calcaire**Dimensions** 42x31x26**Comparaison**

ES 05b.014 / Sommier d'ogive

Localisation Chapelle Saint-Pierre > UM07 > Travée B > Lancettes

Registre décoratif Figuré

Matériaux Calcaire

Dimensions 41x22x22

Comparaison



ES 05b.015 / Sommier d'ogive

Localisation Chapelle Saint-Pierre > UM07 > Travée B > Lancettes

Registre décoratif Figuré

Matériaux Calcaire

Dimensions 50x22x24

Comparaison



ES 05b.016 / Sommier d'ogive

Localisation Chapelle Saint-Pierre > UM07 > Travée A > Lancettes

Registre décoratif Figuré

Matériaux Calcaire

Dimensions 55x24x26

Comparaison



ES 06.001 / Chapiteau

Localisation Abside > UM02 > Travée A > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Marbre

Dimensions 23x19x23

Comparaison



ES 06.002a / Chapiteau - corbeille

Localisation Abside > UM02 > Travée A > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Marbre

Dimensions 23,5x19,5x23

Comparaison



ES 06.002b / Chapiteau - tailloir

Localisation Abside > UM02 > Travée A > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Marbre

Dimensions 8,5x39x26

Comparaison

**ES 06.003a / Chapiteau - corbeille**

Localisation Abside > UM02 > Travée B > Lancettes

Registre décoratif Figuré ; Feuillagé

Matériaux Marbre

Dimensions 23,5x20x22,5

Comparaison

**ES 06.003b / Chapiteau - tailloir**

Localisation Abside > UM02 > Travée B > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Marbre

Dimensions 8,5x40x26

Comparaison

**ES 06.004a / Chapiteau - corbeille**

Localisation Abside > UM02 > Travée B > Lancettes

Registre décoratif Figuré ; Feuillagé

Matériaux Marbre

Dimensions 23,5x19x23,5

Comparaison

**ES 06.004b / Chapiteau - tailloir**

Localisation Abside > UM02 > Travée B > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Marbre ; Mortier d'incrustation

Dimensions 8,5x37,5x26

Comparaison



ES 06.005a / Chapiteau - corbeille

Localisation Abside > UM02 > Travée C > Lancettes

Registre décoratif Figuré ; Feuillagé

Matériaux Marbre

Dimensions 23,5x20x22

Comparaison



ES 06.005b / Chapiteau - tailloir

Localisation Abside > UM02 > Travée C > Lancettes

Registre décoratif Ornemental

Matériaux Marbre ; Mortier d'incrustation

Dimensions 8,5x40x26

Comparaison



ES 06.006a / Chapiteau - corbeille

Localisation Abside > UM02 > Travée C > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Marbre

Dimensions 23,5x19,5x22,5

Comparaison



ES 06.006b / Chapiteau - tailloir

Localisation Abside > UM02 > Travée C > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Marbre ; Mortier d'incrustation

Dimensions 8,5x39,5x26

Comparaison



ES 06.007a / Chapiteau - corbeille

Localisation Abside > UM02 > Travée D > Lancettes

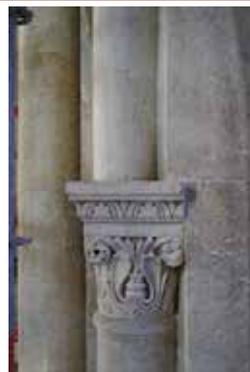
Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Marbre

Dimensions 22,5x19,5x23

Comparaison



ES 06.007b / Chapiteau - tailloir**Localisation** Abside > UM02 > Travée D > Lancettes**Registre décoratif** Feuillagé**Matériaux** Marbre ; Mortier d'incrustation**Dimensions** 8,5x40x26,5**Comparaison****ES 06.008a / Chapiteau - corbeille****Localisation** Abside > UM02 > Travée D > Lancettes**Registre décoratif** Feuillagé**Matériaux** Marbre**Dimensions** 23,5x19,5x23**Comparaison****ES 06.008b / Chapiteau - tailloir****Localisation** Abside > UM02 > Travée D > Lancettes**Registre décoratif** Feuillagé**Matériaux** Marbre ; Mortier d'incrustation**Dimensions** 8,5x39x26**Comparaison****ES 06.009a / Chapiteau - corbeille****Localisation** Abside > UM02 > Travée E > Lancettes**Registre décoratif** Feuillagé**Matériaux** Marbre**Dimensions** 22,5x19,5x22,5**Comparaison****ES 06.009b / Chapiteau - tailloir****Localisation** Abside > UM02 > Travée E > Lancettes**Registre décoratif** Feuillagé**Matériaux** Marbre ; Mortier d'incrustation**Dimensions** 8,5x39x26**Comparaison**

ES 06.010a / Chapiteau - corbeille

Localisation Abside > UM02 > Travée E > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Marbre

Dimensions 23,5x19,5x22

Comparaison



ES 06.010b / Chapiteau - tailloir

Localisation Abside > UM02 > Travée E > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Marbre ; Mortier d'incrustation

Dimensions 8,5x39x26

Comparaison



ES 06.011a / Chapiteau - corbeille

Localisation Abside > UM02 > Travée F > Lancettes

Registre décoratif Figuré

Matériaux Marbre

Dimensions 23,5x19,5x22,5

Comparaison



ES 06.011b / Chapiteau - tailloir

Localisation Abside > UM02 > Travée F > Lancettes

Registre décoratif Ornemental

Matériaux Marbre ; Mortier d'incrustation

Dimensions 8,5x41,5x26

Comparaison



ES 06.012a / Chapiteau - corbeille

Localisation Abside > UM02 > Travée F > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Marbre

Dimensions 23,5x20x22,5

Comparaison



ES 06.012b / Chapiteau - tailloir**Localisation** Abside > UM02 > Travée F > Lancettes**Registre décoratif** Feuillagé**Matériaux** Marbre ; Mortier d'incrustation**Dimensions** 8,5x38x26**Comparaison****ES 06.013a / Chapiteau - corbeille****Localisation** Abside > UM02 > Travée G > Lancettes**Registre décoratif** Feuillagé**Matériaux** Marbre**Dimensions** 23,5x18,5x22**Comparaison****ES 06.013b / Chapiteau - tailloir****Localisation** Abside > UM02 > Travée G > Lancettes**Registre décoratif** Ornemental**Matériaux** Marbre ; Mortier d'incrustation**Dimensions** 8x39,5x25**Comparaison****ES 06.014 / Chapiteau - corbeille****Localisation** Abside > UM02 > Travée G > Lancettes**Registre décoratif** Figuré ; Feuillagé**Matériaux** Marbre**Dimensions** 23,5x19,5x20,5**Comparaison****ES 06.015 / Chapiteau****Localisation** Chapelle Notre-Dame > UM04 > > Lancettes**Registre décoratif** Feuillagé**Matériaux** Marbre**Dimensions** 30x27x29**Comparaison**

ES 06.016 / Chapiteau

Localisation Chapelle Notre-Dame > UM04 > > Lancettes

Registre décoratif Figuré

Matériaux Marbre

Dimensions 29,5x27x29

Comparaison



ES 06.017a / Chapiteau - corbeille

Localisation Chapelle Notre-Dame > UM05 > Travée B > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Marbre

Dimensions 41x31x31

Comparaison 06.018a



ES 06.017b / Chapiteau - tailloir

Localisation Chapelle Notre-Dame > UM05 > Travée B > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Calcaire

Dimensions 15,5x38x36

Comparaison 06.018b



ES 06.018a / Chapiteau - corbeille

Localisation Chapelle Notre-Dame > UM05 > Travée B > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Marbre

Dimensions 41x30x31

Comparaison 06.017a



ES 06.018b / Chapiteau - tailloir

Localisation Chapelle Notre-Dame > UM05 > Travée B > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Calcaire

Dimensions 15x35,5x35,5

Comparaison 06.017b



ES 06.019a / Chapiteau - corbeille

Localisation Chapelle Notre-Dame > UM05 > Travée A > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé ; Figuré

Matériaux Marbre

Dimensions 41x30,5x30,5

Comparaison

**ES 06.019b / Chapiteau - tailloir**

Localisation Chapelle Notre-Dame > UM05 > Travée A > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Calcaire

Dimensions 15x37x36

Comparaison 06.017b

**ES 06.020a / Chapiteau - corbeille**

Localisation Chapelle Notre-Dame > UM05 > Travée A > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Marbre

Dimensions 42x30x30

Comparaison 06.017a

**ES 06.020b / Chapiteau - tailloir**

Localisation Chapelle Notre-Dame > UM05 > Travée A > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Calcaire

Dimensions 15,5x37x36

Comparaison 06.017b

**ES 06.021a / Chapiteau - corbeille**

Localisation Chapelle Saint-Pierre > UM07 > Travée B > Lancettes

Registre décoratif Figuré ; Feuillagé

Matériaux Marbre

Dimensions 40,5x30x30

Comparaison



ES 06.021b / Chapiteau - tailloir

Localisation Chapelle Saint-Pierre > UM07 > Travée B > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Calcaire

Dimensions 15x40,5x36

Comparaison 06.017b



ES 06.022a / Chapiteau - corbeille

Localisation Chapelle Saint-Pierre > UM07 > Travée B > Lancettes

Registre décoratif Figuré ; Feuillagé

Matériaux Marbre

Dimensions 40,5x30x30

Comparaison



ES 06.022b / Chapiteau - tailloir

Localisation Chapelle Saint-Pierre > UM07 > Travée B > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Calcaire

Dimensions 14x40,5x36

Comparaison 06.017b



ES 06.023a / Chapiteau - corbeille

Localisation Chapelle Saint-Pierre > UM07 > Travée A > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Marbre

Dimensions 40,5x30x30

Comparaison



ES 06.023b / Chapiteau - tailloir

Localisation Chapelle Saint-Pierre > UM07 > Travée A > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Calcaire

Dimensions 15x40,5x36

Comparaison 06.017b



ES 06.024a / Chapiteau - corbeille**Localisation** Chapelle Saint-Pierre > UM07 > Travée A > Lancettes**Registre décoratif** Feuillagé**Matériaux** Marbre**Dimensions** 40,5x30x30**Comparaison****ES 06.024b / Chapiteau - tailloir****Localisation** Chapelle Saint-Pierre > UM07 > Travée A > Lancettes**Registre décoratif** Feuillagé**Matériaux** Calcaire**Dimensions** 14x41x36**Comparaison** 06.017b**ES 07.001 / Clé de voûte****Localisation** Chapelle Notre-Dame > > Travée A > Lancettes**Registre décoratif** Figuré**Matériaux** Calcaire**Dimensions** 37x53x53**Comparaison****ES 07.002 / Clé de voûte****Localisation** Chapelle Notre-Dame > > Travée B > Lancettes**Registre décoratif** Figuré ; Feuillagé**Matériaux** Calcaire**Dimensions** 39x42x42**Comparaison****ES 07.003 / Clé de voûte****Localisation** Chapelle Saint-Pierre > > Travée A > Lancettes**Registre décoratif** Feuillagé ; Ornemental**Matériaux** Calcaire**Dimensions** 34x42x42**Comparaison**

ES 07.004 / Clé de voûte

Localisation Chapelle Saint-Pierre > > Travée B > Lancettes

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Calcaire

Dimensions 34x42x42

Comparaison



ES 08.001 / Chapiteau

Localisation Chœur > UM01 > Travée A > Triforium

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Choin

Dimensions 36x23,5x27

Comparaison 08.005



ES 08.002 / Chapiteau

Localisation Chœur > UM01 > Travée A > Triforium

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Calcaire

Dimensions 34x48,5x28

Comparaison



ES 08.003 / Chapiteau

Localisation Chœur > UM01 > Travée A > Triforium

Registre décoratif Corinthien ; Feuillagé

Matériaux Calcaire

Dimensions 33x27x27

Comparaison



ES 08.004 / Chapiteau

Localisation Chœur > UM01 > Travée A > Triforium

Registre décoratif Corinthien ; Feuillagé

Matériaux Calcaire

Dimensions 33,5x48,5x27,5

Comparaison



ES 08.005 / Chapiteau**Localisation** Choeur > UM01 > Travée A > Triforium**Registre décoratif** Feuillagé ; A feuilles d'eau**Matériaux** Choin**Dimensions** 36x24x28**Comparaison** 08.001**ES 08.006 / Chapiteau****Localisation** Choeur > UM01 > Travée B > Triforium**Registre décoratif** Feuillagé**Matériaux** Choin**Dimensions** 36x25x28**Comparaison****ES 08.007 / Chapiteau****Localisation** Choeur > UM01 > Travée B > Triforium**Registre décoratif** Feuillagé**Matériaux** Calcaire**Dimensions** 33,5x48x27**Comparaison** 08.035**ES 08.008 / Chapiteau****Localisation** Choeur > UM01 > Travée B > Triforium**Registre décoratif** Figuré ; Feuillagé**Matériaux** Calcaire**Dimensions** 33x27x27**Comparaison** 08.034**ES 08.009 / Chapiteau****Localisation** Choeur > UM01 > Travée B > Triforium**Registre décoratif** Figuré ; Feuillagé**Matériaux** Calcaire**Dimensions** 34x48x27,5**Comparaison** 08.033

ES 08.010 / Chapiteau

Localisation Chœur > UM01 > Travée B > Triforium

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 38x24x28

Comparaison 08.001



ES 08.011 / Chapiteau

Localisation Abside > UM02 > Travée A > Triforium

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 38x26x28

Comparaison 08.001



ES 08.012 / Chapiteau

Localisation Abside > UM02 > Travée A > Triforium

Registre décoratif Corinthien ; Feuillagé

Matériaux Calcaire

Dimensions 34x47,5x28

Comparaison



ES 08.013 / Chapiteau

Localisation Abside > UM02 > Travée A > Triforium

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Choin

Dimensions 37x22,5x27

Comparaison



ES 08.014 / Chapiteau

Localisation Abside > UM02 > Travée B > Triforium

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Choin

Dimensions 37x24x27,5

Comparaison



ES 08.015 / Chapiteau**Localisation** Abside > UM02 > Travée B > Triforium**Registre décoratif** Feuillagé**Matériaux** Calcaire**Dimensions** 34x48x27,5**Comparaison****ES 08.016 / Chapiteau****Localisation** Abside > UM02 > Travée B > Triforium**Registre décoratif** Feuillagé**Matériaux** Choin**Dimensions** 37x23,5x27,5**Comparaison****ES 08.017 / Chapiteau****Localisation** Abside > UM02 > Travée C > Triforium**Registre décoratif** Feuillagé**Matériaux** Choin**Dimensions** 36x23x27**Comparaison** 08.006**ES 08.018 / Chapiteau****Localisation** Abside > UM02 > Travée C > Triforium**Registre décoratif** Corinthien ; Feuillagé**Matériaux** Calcaire**Dimensions** 34x48x27**Comparaison****ES 08.019 / Chapiteau****Localisation** Abside > UM02 > Travée C > Triforium**Registre décoratif** Feuillagé ; A feuilles d'eau**Matériaux** Choin**Dimensions** 37x24x28**Comparaison** 08.001

ES 08.020 / Chapiteau

Localisation Abside > UM02 > Travée D > Triforium

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 37x23x27,5

Comparaison 08.001



ES 08.021 / Chapiteau

Localisation Abside > UM02 > Travée D > Triforium

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Calcaire

Dimensions 33,5x48x27,5

Comparaison 08.038



ES 08.022 / Chapiteau

Localisation Abside > UM02 > Travée D > Triforium

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 37x24x27

Comparaison 08.001



ES 08.023 / Chapiteau

Localisation Abside > UM02 > Travée E > Triforium

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 33,5x23,5x27

Comparaison 08.001



ES 08.024 / Chapiteau

Localisation Abside > UM02 > Travée E > Triforium

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Calcaire

Dimensions 33,5x48x27

Comparaison



ES 08.025 / Chapiteau**Localisation** Abside > UM02 > Travée E > Triforium**Registre décoratif** Feuillagé ; A feuilles d'eau**Matériaux** Choin**Dimensions** 37x24,5x29,5**Comparaison** 08.001**ES 08.026 / Chapiteau****Localisation** Abside > UM02 > Travée F > Triforium**Registre décoratif** Feuillagé ; A feuilles d'eau**Matériaux** Choin**Dimensions** 37x23,5x27**Comparaison** 08.001**ES 08.027 / Chapiteau****Localisation** Abside > UM02 > Travée F > Triforium**Registre décoratif** Feuillagé**Matériaux** Calcaire**Dimensions** 33,5x47,5x27**Comparaison****ES 08.028 / Chapiteau****Localisation** Abside > UM02 > Travée F > Triforium**Registre décoratif** Feuillagé ; A feuilles d'eau**Matériaux** Choin**Dimensions** 37x25x27**Comparaison** 08.001**ES 08.029 / Chapiteau****Localisation** Abside > UM02 > Travée G > Triforium**Registre décoratif** Feuillagé ; A feuilles d'eau**Matériaux** Choin**Dimensions** 38x21x25**Comparaison**

ES 08.030 / Chapiteau

Localisation Abside > UM02 > Travée G > Triforium

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Calcaire

Dimensions 33,5x48x27,5

Comparaison



ES 08.031 / Chapiteau

Localisation Abside > UM02 > Travée G > Triforium

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 37x24x27

Comparaison 08.001



ES 08.032 / Chapiteau

Localisation Chœur > UM03 > Travée B > Triforium

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Choin

Dimensions 37x23,5x27,5

Comparaison



ES 08.033 / Chapiteau

Localisation Chœur > UM03 > Travée B > Triforium

Registre décoratif Figuré ; Feuillagé

Matériaux Calcaire

Dimensions 33,5x48x27,5

Comparaison 08.009



ES 08.034 / Chapiteau

Localisation Chœur > UM03 > Travée B > Triforium

Registre décoratif Figuré ; Feuillagé

Matériaux Calcaire

Dimensions 33,5x27x27

Comparaison 08.008



ES 08.035 / Chapiteau**Localisation** Choeur > UM03 > Travée B > Triforium**Registre décoratif** Feuillagé**Matériaux** Calcaire**Dimensions** 33,5x48,5x27,5**Comparaison** 08.007**ES 08.036 / Chapiteau****Localisation** Choeur > UM03 > Travée B > Triforium**Registre décoratif** Feuillagé ; A feuilles d'eau**Matériaux** Choin**Dimensions** 37x23,5x27,5**Comparaison** 08.001**ES 08.037 / Chapiteau****Localisation** Choeur > UM03 > Travée A > Triforium**Registre décoratif** Feuillagé ; A feuilles d'eau**Matériaux** Choin**Dimensions** 37x24x27,5**Comparaison** 08.001**ES 08.038 / Chapiteau****Localisation** Choeur > UM03 > Travée A > Triforium**Registre décoratif** Feuillagé**Matériaux** Calcaire**Dimensions** 33,5x48x27,5**Comparaison** 08.021**ES 08.039 / Chapiteau****Localisation** Choeur > UM03 > Travée A > Triforium**Registre décoratif** Corinthien ; Feuillagé**Matériaux** Calcaire**Dimensions** 33x27x27**Comparaison** 08.001

ES 08.040 / Chapiteau

Localisation Chœur > UM03 > Travée A > Triforium

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Calcaire

Dimensions 33,5x48x27,5

Comparaison



ES 08.041 / Chapiteau

Localisation Chœur > UM03 > Travée A > Triforium

Registre décoratif Feuillagé ; A feuilles d'eau

Matériaux Choin

Dimensions 37x24x27

Comparaison 08.001



ES 08b.001 / Rosace

Localisation Abside > UM02 > Travée A > Triforium

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Lucenay

Dimensions 29,3xx

Comparaison



ES 08b.002 / Rosace

Localisation Abside > UM02 > Travée B > Triforium

Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Lucenay

Dimensions 30,5xx

Comparaison



ES 08b.003 / Rosace

Localisation Abside > UM02 > Travée C > Triforium

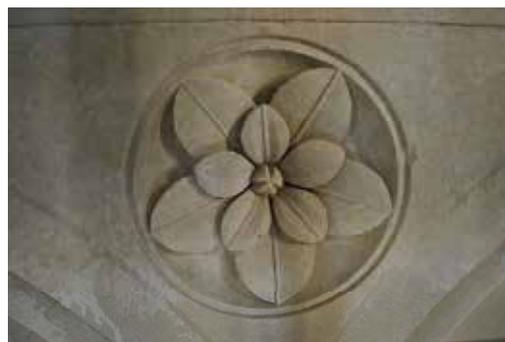
Registre décoratif Feuillagé

Matériaux Lucenay

Dimensions 29,3xx

Comparaison



ES 08b.004 / Rosace**Localisation** Abside > UM02 > Travée D > Triforium**Registre décoratif** Feuillagé**Matériaux** Lucenay**Dimensions** 30,3xx**Comparaison****ES 08b.005 / Rosace****Localisation** Abside > UM02 > Travée E > Triforium**Registre décoratif** Feuillagé**Matériaux** Lucenay**Dimensions** 30,2xx**Comparaison****ES 08b.006 / Rosace****Localisation** Abside > UM02 > Travée F > Triforium**Registre décoratif** Feuillagé**Matériaux** Lucenay**Dimensions** 30xx**Comparaison****ES 08b.007 / Rosace****Localisation** Abside > UM02 > Travée G > Triforium**Registre décoratif** Feuillagé**Matériaux** Lucenay**Dimensions** 29,5xx**Comparaison****ES 09.001 / Chapiteau****Localisation** Choeur > UM01 > Travée A > Triforium**Registre décoratif** Feuillagé ; A crochets**Matériaux** Calcaire**Dimensions** 46x70x46**Comparaison**

ES 09.002 / Chapiteau

Localisation Chœur > UM01 > Travée A > Triforium

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Calcaire

Dimensions 46,5x46x46

Comparaison



ES 09.003 / Chapiteau

Localisation Chœur > UM01 > Travée A/B > Triforium

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Calcaire

Dimensions 46,5x73x48

Comparaison



ES 09.004 / Chapiteau

Localisation Chœur > UM01 > Travée B > Triforium

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Calcaire

Dimensions 46,5x44x46

Comparaison



ES 09.005 / Chapiteau

Localisation Abside > UM01/UM02 > > Triforium

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Calcaire

Dimensions 46,5x70x46

Comparaison



ES 09.006 / Chapiteau

Localisation Abside > UM02 > Travée A > Triforium

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Calcaire

Dimensions 46,5x48x55

Comparaison



ES 09.007 / Chapiteau

Localisation Abside > UM02 > Travée A/B > Triforium

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Calcaire

Dimensions 42x52x33

Comparaison

**ES 09.008 / Chapiteau**

Localisation Abside > UM02 > Travée B/C > Triforium

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Lucenay

Dimensions 41,5x51x35

Comparaison

**ES 09.009 / Chapiteau**

Localisation Abside > UM02 > Travée C/D > Triforium

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Calcaire

Dimensions 42x52x33

Comparaison

**ES 09.010 / Chapiteau**

Localisation Abside > UM02 > Travée D/E > Triforium

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Lucenay ?

Dimensions 42x52x35

Comparaison

**ES 09.011 / Chapiteau**

Localisation Abside > UM02 > Travée E/F > Triforium

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Lucenay ?

Dimensions 42x51x33

Comparaison



ES 09.012 / Chapiteau

Localisation Abside > UM02 > Travée F/G > Triforium

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Lucenay ?

Dimensions 42x52x33

Comparaison



ES 09.013 / Chapiteau

Localisation Abside > UM02 > Travée G > Triforium

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Calcaire

Dimensions 46x46x46

Comparaison



ES 09.014 / Chapiteau

Localisation Abside > UM02/UM03 > > Triforium

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Calcaire

Dimensions 46x73x45

Comparaison



ES 09.015 / Chapiteau

Localisation Chœur > UM03 > Travée B > Triforium

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Calcaire

Dimensions 46x44x50

Comparaison



ES 09.016 / Chapiteau

Localisation Chœur > UM03 > Travée A/B > Triforium

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Calcaire

Dimensions 46x76x48

Comparaison



ES 09.017 / Chapiteau

Localisation Choeur > UM03 > Travée A > Triforium

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Calcaire

Dimensions 46x49x44

Comparaison

**ES 09.018 / Chapiteau**

Localisation Choeur > UM03 > Travée A > Triforium

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Calcaire

Dimensions 46x68x46

Comparaison

**ES 10.001 / Chapiteau**

Localisation Choeur > UM01 > Travée A > Clair-étage

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Lucenay ?

Dimensions 38x30x27

Comparaison

**ES 10.002 / Chapiteau**

Localisation Choeur > UM01 > Travée A > Clair-étage

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Lucenay ?

Dimensions 38x43x28

Comparaison

**ES 10.003 / Chapiteau**

Localisation Choeur > UM01 > Travée A > Clair-étage

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Lucenay ?

Dimensions 39x43,5x29,5

Comparaison



ES 10.004 / Chapiteau

Localisation Chœur > UM01 > Travée A > Clair-étage

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Lucenay ?

Dimensions 39x39x29

Comparaison



ES 10.005 / Chapiteau

Localisation Chœur > UM01 > Travée B > Clair-étage

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Lucenay ?

Dimensions 38x33,5x31

Comparaison



ES 10.006 / Chapiteau

Localisation Chœur > UM01 > Travée B > Clair-étage

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Lucenay ?

Dimensions 38x43x29,5

Comparaison



ES 10.007 / Chapiteau

Localisation Chœur > UM01 > Travée B > Clair-étage

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Lucenay ?

Dimensions 37x44x29

Comparaison



ES 10.008 / Chapiteau

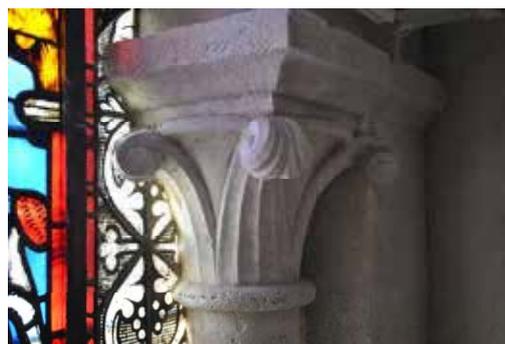
Localisation Chœur > UM01 > Travée B > Clair-étage

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Lucenay ?

Dimensions 38x36x29

Comparaison



ES 10.009 / Chapiteau

Localisation Abside > UM02 > Travée A > Clair-étage

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Lucenay ?

Dimensions 38x26,5x26,5

Comparaison 09.001

**ES 10.010 / Chapiteau**

Localisation Abside > UM02 > Travée A > Clair-étage

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Lucenay ?

Dimensions 38x38x26,5

Comparaison

**ES 10.011 / Chapiteau**

Localisation Abside > UM02 > Travée A > Clair-étage

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Lucenay ?

Dimensions 38x25x26

Comparaison

**ES 10.012 / Chapiteau**

Localisation Abside > UM02 > Travée B > Clair-étage

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Lucenay ?

Dimensions 38x26x26

Comparaison

**ES 10.013 / Chapiteau**

Localisation Abside > UM02 > Travée B > Clair-étage

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Lucenay ?

Dimensions 38x36x26

Comparaison



ES 10.014 / Chapiteau

Localisation Abside > UM02 > Travée B > Clair-étage

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Lucenay ?

Dimensions 38x27x26

Comparaison



ES 10.015 / Chapiteau

Localisation Abside > UM02 > Travée C > Clair-étage

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Lucenay ?

Dimensions 38,5x25x25

Comparaison



ES 10.016 / Chapiteau

Localisation Abside > UM02 > Travée C > Clair-étage

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Lucenay ?

Dimensions 38,5x36x25

Comparaison



ES 10.017 / Chapiteau

Localisation Abside > UM02 > Travée C > Clair-étage

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Lucenay ?

Dimensions 38,5x26x24,5

Comparaison



ES 10.018 / Chapiteau

Localisation Abside > UM02 > Travée D > Clair-étage

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Lucenay ?

Dimensions 38x28x26

Comparaison



ES 10.019 / Chapiteau

Localisation Abside > UM02 > Travée D > Clair-étage

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Lucenay ?

Dimensions 38x39x27

Comparaison

**ES 10.020 / Chapiteau**

Localisation Abside > UM02 > Travée D > Clair-étage

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Lucenay ?

Dimensions 38x27x26

Comparaison

**ES 10.021 / Chapiteau**

Localisation Abside > UM02 > Travée E > Clair-étage

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Lucenay ?

Dimensions 38x25x26

Comparaison

**ES 10.022 / Chapiteau**

Localisation Abside > UM02 > Travée E > Clair-étage

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Lucenay ?

Dimensions 38x38x26

Comparaison

**ES 10.023 / Chapiteau**

Localisation Abside > UM02 > Travée E > Clair-étage

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Lucenay ?

Dimensions 38x25x26

Comparaison



ES 10.024 / Chapiteau

Localisation Abside > UM02 > Travée F > Clair-étage

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Lucenay ?

Dimensions 38x30x30

Comparaison



ES 10.025 / Chapiteau

Localisation Abside > UM02 > Travée F > Clair-étage

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Lucenay ?

Dimensions 38x38x27

Comparaison



ES 10.026 / Chapiteau

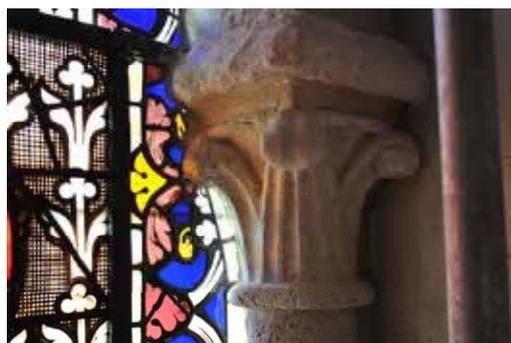
Localisation Abside > UM02 > Travée F > Clair-étage

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Lucenay ?

Dimensions 38x26x26

Comparaison



ES 10.027 / Chapiteau

Localisation Abside > UM02 > Travée G > Clair-étage

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Lucenay ?

Dimensions 38x26x25

Comparaison



ES 10.028 / Chapiteau

Localisation Abside > UM02 > Travée G > Clair-étage

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Calcaire

Dimensions 38x36x27

Comparaison



ES 10.029 / Chapiteau

Localisation Abside > UM02 > Travée G > Clair-étage

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Lucenay ?

Dimensions 39x36x28

Comparaison

**ES 10.030 / Chapiteau**

Localisation Choeur > UM03 > Travée B > Clair-étage

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Lucenay ?

Dimensions 38x38x31

Comparaison

**ES 10.031 / Chapiteau**

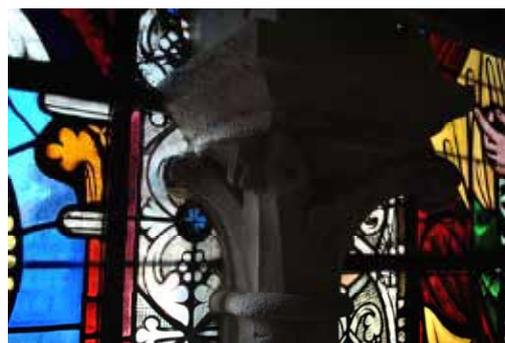
Localisation Choeur > UM03 > Travée B > Clair-étage

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Lucenay ?

Dimensions 38x44x29

Comparaison

**ES 10.032 / Chapiteau**

Localisation Choeur > UM03 > Travée B > Clair-étage

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Lucenay ?

Dimensions 38x40x29

Comparaison

**ES 10.033 / Chapiteau**

Localisation Choeur > UM03 > Travée B > Clair-étage

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Lucenay ?

Dimensions 38x40x31

Comparaison



ES 10.034 / Chapiteau

Localisation Chœur > UM03 > Travée A > Clair-étage

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Lucenay ?

Dimensions 38x35x30

Comparaison



ES 10.035 / Chapiteau

Localisation Chœur > UM03 > Travée A > Clair-étage

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Lucenay ?

Dimensions 38x43x30

Comparaison



ES 10.036 / Chapiteau

Localisation Chœur > UM03 > Travée A > Clair-étage

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Lucenay ?

Dimensions 38x45x30

Comparaison



ES 10.037 / Chapiteau

Localisation Chœur > UM03 > Travée A > Clair-étage

Registre décoratif Feuillagé ; A crochets

Matériaux Lucenay ?

Dimensions 38x31x29

Comparaison



ES 11.001 / Clé de voûte

Localisation Chœur > > Travée A > Clair-étage

Registre décoratif Mouluration

Matériaux Lucenay ?

Dimensions 48x97x60

Comparaison



ES 11.002 / Clé de voûte

Localisation Choeur > > Travée B > Clair-étage

Registre décoratif Mouluration

Matériaux Lucenay ?

Dimensions 50x97x58

Comparaison 11.001

**ES 11.003 / Clé de voûte**

Localisation Abside > > > Clair-étage

Registre décoratif Mouluration

Matériaux Lucenay ?

Dimensions 40x105x48

Comparaison



