

L'église Saint-Nicolas à Bruxelles : analyse des parements médiévaux préservés dans la maison située Petite rue au Beurre n°3-5 (BR757)

BAUDRY Antoine & MODRIE Sylvianne

10 juin 2025 – Version 1.0

Résumé

L'étude archéologique de la maison située Petite rue au Beurre n°3-5 à Bruxelles (BR757) permet d'analyser les parements médiévaux de l'église Saint-Nicolas contre laquelle la bâtie civile est adossée, à la rencontre des deux premières travées droites méridionales du chœur et du chevet de la chapelle orientée du bras sud du transept (XIV^e-XV^e siècles). Diverses structures particulières y sont préservées, notamment l'ancienne plinthe (ravalée) et la base des deux grandes baies brisées (obturées) des travées droites du chœur, ainsi que l'oculus (obturé) et la corniche (partiellement préservée) du chevet de la chapelle. Une attention soutenue a été portée aux appareillages ainsi qu'aux procédés de façonnage des calcaires gréseux du Lutétien mis en œuvre dans l'édifice religieux.

Tables des matières

- I. Cadre administratif et objectifs de l'intervention archéologique, 4
 - II. Limites de l'intervention archéologique, 4
 - III. Production documentaire, 5
 - IV. Description succincte des structures, 5
 - V. Interprétation des données archéologiques, 6
 - V.1. Les maçonneries des deux travées droites du chœur, 6
 - V.1.A. Les maçonneries primitives, 6
 - V.1.B. Le bouchage des baies, 7
 - V.1.C. Modifications ultérieures non datées, 8
 - V.2. Les maçonneries de la chapelle Saint-Nicolas, 8
 - VI. Échantillonnage, 9
 - VII. Conclusions et perspectives, 10
 - VIII. Bibliographie, 10
 - IX. Illustrations, 12
 - X. Relevés, 31
 - XI. Annexes, 37
- Annexe 1 : liste des unités stratigraphiques (US), 37
- Annexe 2 : description des unités stratigraphiques (US), 37

I. Cadre administratif et objectifs de l'intervention archéologique

Le présent travail est une étude archéologique des parements extérieurs de l'église gothique Saint-Nicolas à Bruxelles analysés à l'automne 2022 lors de la restauration d'une maison privée adossée contre le monument religieux, et située Petite Rue au Beurre n°3-5, dans le centre-ville de la capitale (fig. 1)¹. La bâtie en question (fig. 2) se loge dans l'angle formé par les deux travées droites méridionales du chœur et la chapelle orientée du bras sud du transept dédiée à Saint-Nicolas, parties de l'église respectivement datées de la seconde moitié du XIV^e siècle (achèvement du chœur en 1381) et du XV^e siècle². Elle englobe dans son emprise deux contreforts et obture partiellement ou totalement plusieurs fenêtres. Cette maison peut être chronologiquement située après le bombardement de Bruxelles de 1695 compte tenu de la typologie de sa façade et de sa charpente, de ses matériaux de construction et de sa localisation, à proximité de la Grand Place³.

L'étude archéologique du bâti est réalisée par la Direction du Patrimoine culturel d'urban.brussels, en collaboration avec l'Université de Liège⁴. Elle poursuit l'objectif d'enregistrer les structures patrimoniales impactées par les travaux de rénovation et, à plus large échelle, de comprendre l'histoire et l'évolution architecturale des édifices ciblés, en portant un regard soutenu à leur matérialité. L'équipe réduite se compose de deux archéologues, Sylvianne Modrie⁵ et Antoine Baudry⁶. La photogrammétrie a été réalisée par Denis Willaumez⁷ et Quentin Roland⁸. La mission archéologique, qui comporte une intervention préalable et un suivi de chantier, s'égrène sur 5 journées ouvrables.

II. Limites de l'intervention archéologique

Le présent rapport se limite exclusivement à l'étude des parements médiévaux de l'église préservés dans la bâtie située Petite rue au Beurre n°3-5 ainsi que sur l'enregistrement des structures archéologiques qui impactent ces maçonneries. Un dérochement partiel antérieur à nos investigations et divers sondages archéologiques effectués lors du chantier permettent d'étudier les parements ordinaires, mais aussi des éléments moulurés (piédroits des deux grandes baies brisées et de l'oculus, plinthe, corniche), ainsi que les comblements des ouvertures médiévales. La façade de la maison sise Petite rue au Beurre n°3-5 est quant à elle abordée dans un rapport spécifique⁹.

¹ Code : BR757. L'édifice est classé à titre d'ensemble par arrêtés des 29 avril 1999 et 20 septembre 2001 (<https://gis.urban.brussels/brugis/#/>).

² *Le Patrimoine monumental de la Belgique*, 1989, p. 117-119.

³ SOSNOWSKA Philippe & GOEMAERE Éric, 2016 ; GOEMAERE Éric, SOSNOWSKA Philippe, GOLITKO Mark, GOOVAERTS Thomas & LEDUC Thierry, 2019.

⁴ Convention « Étude des céramiques, pierres architecturales et planchers en bois pour les sites archéologiques en Région de Bruxelles-Capitale », urban.brussels-Université de Liège (2022-2025), sous la direction du professeur Philippe Sosnowska.

⁵ urban.brussels, Direction du Patrimoine culturel.

⁶ Université de Liège, Faculté d'Architecture, Unité de Recherche AAP (Art, Archéologie et Patrimoine), groupe de recherche DIVA (Documentation, Interprétation et Valorisation des Patrimoines).

⁷ urban.brussels, Direction du Patrimoine culturel.

⁸ Musée Art et Histoire de Bruxelles – urban.brussels.

⁹ En cours de rédaction.

Les maçonneries extérieures des deux travées droites du chœur sont visibles :

- Au rez-de-chaussée de la maison n°5 (en grande partie mis à nu sur les secteurs 8-9),
- Au rez-de-chaussée de la maison n°3 (petit sondage près du contrefort du secteur 7),
- Au premier étage de la maison n°5 (sondage à la connexion du piédroit ouest et du glacis de la première baie brisée ; piédroit est partiellement visible, secteurs 10 et 16),
- Au deuxième étage (autrefois les combles) de la maison n°5 (piédroit ouest et comblement de la baie brisée partiellement mis à nu, secteurs 22-23),
- Au deuxième étage (autrefois les combles) de la maison n°3 (sondages dans le contrefort est ainsi que sur le piédroit et le comblement de la deuxième baie brisée, secteur 18),
- Dans les combles de la maison n°3 (parements chaulés inaccessibles, secteurs 20 et 24),

Les maçonneries extérieures du chevet de la chapelle Saint-Nicolas sont visibles :

- Au rez-de-chaussée de la maison n°5 (parements visibles sous l'escalier, petit sondage au-dessus de l'escalier, secteur 9),
- Au deuxième étage et dans les combles de la maison n°5 (parements, oculus et corniche visibles, secteurs 22 et 25).

III. Production documentaire

Diverses orthophotographies des maçonneries du chœur et de la chapelle orientée du bras sud du transept de l'église Saint-Nicolas ont été réalisées à partir d'une capture photogrammétrique (Ortho 1-8). Une de ces orthophotographies (Ortho 1) a permis de générer un relevé pierre à pierre d'une partie du soubassement de la première travée droite du chœur sur lequel sont reportées diverses observations (Relevé 1). Les modénatures du piédroit ouest de la baie brisée correspondant à cette partie de l'édifice ont quant à elles été relevées au conformateur (Relevé 2). Un plan identifiant les secteurs archéologiques à chaque niveau est également disponible (Relevé 3). Ces documents sont reproduits dans le présent rapport (cf. Relevés, p. 31-36) et sont disponibles en format séparé auprès d'urban.brussels (.ai, .jpeg).

L'enregistrement archéologique identifie 35 unités stratigraphiques, numérotées de **US1000** à **US1023** (trois non attribuées), **US2000**, et de **US3000** à **US3012**. Cet enregistrement, dont on retrouvera la description détaillée en annexes 1 et 2 (p. 37-42), se double d'un reportage photographique partiellement reproduit dans le présent rapport (cf. Illustrations, p. 12-31). Tous les clichés sont disponibles en format séparé auprès d'urban.brussels (.jpeg).

IV. Description succincte des structures

Les deux travées droites du chœur de la seconde moitié du XIV^e siècle sont séparées par des contreforts ponctués de légères retraites (talutées ou à larmiers), s'achevant à hauteur de la corniche de l'église. S'y accolent des conduits de cheminée qui épaisissent ces organes artificiellement (fig. 3). Chaque travée est percée par une large et haute baie brisée dont la courbure moulurée est soulignée par un cordon d'archivolte retourné (fig. 4). Ces fenêtres, désormais étrécies et partiellement comblées par un appareil de briques, reposent sur un imposant soubassement muni d'une plinthe moulurée, elle-même désormais ravalée. Leurs appuis, partiellement visibles, comportent un chanfrein et des bases prismatiques. Le chevet de la chapelle Saint-Nicolas érigée au XV^e siècle s'appuie contre la première travée droite du chœur de l'église. Cette opération a entraîné une préservation du profil de la plinthe du chœur

évoqué ci-dessus. Les parties hautes de ce chevet comprennent un large oculus obturé (Ortho 4) inscrit sous une corniche moulurée fragmentaire. Le reste de la maçonnerie est occultée derrière un épais enduit de plâtre et de ciment.

V. Interprétation des données archéologiques

Ce chapitre interprète et synthétise les données archéologiques (US = unités stratigraphiques), qui sont abordées de manière descriptive et individuelle en annexe 2, p. 38. Le texte fait référence aux figures (fig.) reproduites en pages 12-30 du présent rapport.

V.1. Les maçonneries des deux travées droites du chœur

V.1.A. Les maçonneries primitives

6

Les deux travées droites du chœur (US1000) et leurs contreforts afférents sont réalisés en pierres de taille de teinte beige qui peuvent être visuellement assimilées aux calcaires gréseux du Lutétien¹⁰, matériau faisant partie de la gamme des « pierres blanches »¹¹ abondamment exploitées et employées en région bruxelloise et en Brabant depuis le Moyen Âge central¹². La maçonnerie réglée est constituée de blocs posés en lit de moyen appareil (variant de 14/15 à 28/29 cm – mais surtout de 21 à 28/29 cm ; fig. 5, relevé 1). Ce gabarit est relativement rare dans un paysage bâti bruxellois essentiellement composé de petit appareil, ce qui trahit ici l'exploitation des bancs les plus importants des formations géologiques. Une simple analyse visuelle des parements laisse apparaître un choix qualitatif dans les blocs sélectionnés. En effet, les blocs « ordinaires » constituant la majeure partie de l'élévation présentent une forte bioturbation et des dimensions relativement réduites en longueur (fig. 6), à la différence des pierres constituant la plinthe US1001 (ravalée, cf. *infra*), nettement plus longues (entre 62,5 et 124 cm) et dépourvues de bioturbation identifiable à l'œil nu (fig. 7). Une grande partie des pierres « ordinaires » situées au-dessus de cette plinthe (cf. *infra*), dans la zone proche de l'angle du chœur et de la chapelle Saint-Nicolas, présente des traces de rubéfaction ainsi que des éclats dus à un important incendie qui, en l'état de la recherche, est assimilé au bombardement de la ville de 1695 (fig. 8).

La plinthe moulurée US1001 située à la base des maçonneries est composée d'au moins trois assises (relevé 1). Comme l'indique son profil conservé dans le chevet de la chapelle Saint-Nicolas (fig. 9-10, ortho 2), elle est ravalée sur env. 20 cm de profondeur, à l'aide d'outils de type pointes, bédanes et/ou pics, dont les coups se distribuent de haut en bas, légèrement en oblique (fig. 11-12). La première des trois assises était profilée en chanfrein (13 cm de profondeur, US1004), à la différence des deux autres pour lesquelles aucune modénature n'a pu être clairement identifiée. Les joints, quasi vifs, mesurent entre 2 et 5 mm d'épaisseur. Le choix et la mise en œuvre de ces blocs répondent donc pleinement à leur rôle : éviter les infiltrations d'eau à la base des maçonneries. Considérant qu'aucune trace d'incendie n'est répertoriée sur ces trois assises, à la différence des parements les surmontant (ortho 1), le ravalement de cette plinthe pourrait être considérée comme postérieur au bombardement de la ville de 1695.

¹⁰ Anciennement dénommés grès lédiens et bruxelliens (CAMERMAN Carl, 1955 ; DE GEYTER Geert *et al.*, 2006).

¹¹ GROESSENS Éric, 2011.

¹² Pour une récente synthèse avec renvoi à la littérature existante, consulter HURX Merlijn, 2022.

Les blocs sont pourvus d'une fine palette taillée au ciseau oblique (fig. 13) qui n'est toutefois pas systématique sur toutes les arêtes (elle se limite parfois à deux arêtes opposées, fig. 14) et dont les largeurs sont relativement régulières (certaines témoignent d'une volonté d'une largeur constante). Cette palette est comprise entre 22 et 35 mm, rarement plus (une mesure atteint 45 mm). Le parement est dressé à l'aide d'un tranchant droit (marteau taillant, polka, ciseau ou charrue) dont les impacts denses sont perpendiculaires aux arêtes longues des blocs (fig. 14). Le mortier est blanc, fin et dur, ponctué de petits nodules de chaux. Aucun mortier de finition n'est visible. Les joints montants sont peu épais (3-5 mm en moyenne) et les joints de pose sont un peu plus épais (8-14 mm).

De nombreux coups d'un outil à tranchant droit (largeur 72-76 mm, certains étant plus étroit) « mordent » la surface de la pierre selon une trajectoire perpendiculaire à la taille de finition (fig. 15-16). Ces traces sont des vestiges de la phase d'approche du parement, c'est-à-dire, l'enlèvement progressif de la matière avant la taille de finition. Sur la portion congrue d'un bloc, cette surface d'approche a été laissée brute : sur un relief en gras d'épaisseur millimétrique se distinguent les impacts d'un large tranchant droit avec diverses orientations obliques (fig. 17).

Les piédroits ébrasés de la première baie (**US1008**) présentent une moulure externe composée d'un tore et d'un cavet entre deux petits chanfreins (relevé 2), modénature malheureusement en grande partie ravalée ultérieurement à la pointe ou au tranchant droit pour aplatis les parois intérieures de la maison (fig. 18-19). Un retour en équerre d'env. 12,7 cm aboutit à un meneau qui occupe le centre de l'embrasure de la baie (section d'env. 12,4 cm de large x une profondeur estimée à 17,6 cm). La modénature de ce meneau (relevé 2) comprend une moulure droite en retour, un cavet terminé en doucine, ainsi qu'une succession de moulures droites et de chanfreins qui aboutissent à un canal de fixation pour vitrail d'env. 12 mm de profondeur (fig. 20). Son profil est ébrasé vers l'extérieur pour faciliter l'insertion des verrières. Un canal de fixation d'env. 8 mm de profondeur est également présent sur la face supérieure du glacis.

Les blocs formant les piédroits et le glacis sont taillés comme les blocs ordinaires abordés précédemment, à deux différences près : leur palette est plus étroite (entre 14 et 27 mm), parfois inexistante, et leurs modénatures sont systématiquement taillées au ciseau (fig. 21-22). Les coups obliques sont particulièrement denses sur les chanfreins et moulures droites du meneau. Ici aussi, des impacts « mordants » et « glissés » témoignent d'une phase d'ébauche avec un outil à tranchant droit au fer relativement étroit (23-28 mm) : compte tenu de la courbure et du caractère « mordant » de l'impact, il s'agirait d'une polka (fig. 23).

Ces observations sont cohérentes avec les techniques de taille employés sur les calcaires gréseux brabançons entre le XII^e et le premier quart du XVe siècle. Il s'agit en l'occurrence de la taille dite « I » de la typochronologie établie par Frans Doperé¹³.

V.1.B. Le bouchage des baies

Les deux grandes baies brisées sont bouchées avec des briques de nature différente. Au premier étage, la première baie (**US1008**) est comblée (**US2000**) avec deux types de briques souvent fracturées ou cassées : une brique orange à pâte homogène d'env. 26-27,5 x ? x 5,2-5,4 cm, et une brique rouge rubis à pâte hétérogène (nodules noirs) d'env. 25,5-26 x ? x 5,4-5,9 cm (fig. 24-25, ortho 3). Au deuxième étage, le comblement (**US3000**) ne comprend en revanche que

¹³ DOPERÉ Frans, 2018, p. 205.

des petites briques entières (18,7-18,9 x 9,2-9,4 x 4,3-4,5 cm) disposées en appareil croisé, apparentées à des briques d'importation (région de l'Ijssel, fig. 26-27)¹⁴. La connexion stratigraphique entre ces comblements de matériaux hétérogènes n'a pu être établie. Quant au comblement de la deuxième baie **US1011**, il n'est perceptible (**US3005**) que par un petit sondage révélant un appareil de briques présentant les caractéristiques précitées (mix, ortho 7). La présence de briques fragmentaires et de briques d'importation indiquerait plutôt une structure postérieure au bombardement de la ville de 1695, proposition qui semble cohérente avec la datation estimée de la bâtie étudiée¹⁵.

V.I.C. Modifications ultérieures non datées

Diverses interventions impactent les maçonneries des deux travées droites du chœur :

- Dans le secteur 9 (rez-de-chaussée, maison n°5), une niche rectangulaire intégralement comblée (**US1006**) se situe sous l'escalier actuel (ortho 1).
- Dans le même secteur, plusieurs encoches rectangulaires peu profondes¹⁶ parsèment le soubassement, et quelques arêtes de pierres ont été volontairement ravalées (relevé 1)¹⁷. La combinaison de quelques trous de boulins alignés avec le ravalement continu de l'arête inférieure de plusieurs pierres laisse sous-entendre un aménagement aux contours imprécis (encastrement d'un appentis ?).
- Dans le secteur 7 (rez-de-chaussée, n°3), la maçonnerie est ravalée sur une dizaine de centimètres de profondeur à l'ouest du contrefort **US1013** (fig. 28). L'ouverture rectangulaire ainsi pratiquée (**US1009**), particulièrement large (1,89 m, pour une hauteur non mesurée mais dépassant ou égalisant le plancher de la maison), s'apparente probablement à un creusement illégal destiné à abriter un meuble ou une armoire murale¹⁸. Cette ouverture a été ensuite partiellement comblée par une maçonnerie de briques et un blocage de mortier destiné à consolider les pierres médiévales ravalées (**US1010**, **US1019**, **US1020** ; fig. 29). Ce comblement se situe à 15,5 cm en retrait du nu du mur de l'église.
- L'appui de la première baie brisée (**US1008**) a été partiellement ravalé et ensuite réparé avec des terres cuites architecturales (tuiles) noyées dans un mortier de chaux (**US1018**, fig. 30).
- Des réparations en briques parfois ponctuées de quelques pierres de taille « blanches » grossièrement façonnées au ciseau s'observent en plusieurs endroits des deux contreforts **US1012** et **US1013** (fig. 31, ortho 6). On se référera à la description des **US1007**, **US3007** et **US3008**.
- Diverses réparations de fortune : **US1021**, **US1022**.

¹⁴ SOSNOWSKA Philippe et GOEMAERE Éric, 2016.

¹⁵ SOSNOWSKA Philippe *et al.*, 2019.

¹⁶ Sur une profondeur d'env. 8 cm, largeurs et hauteurs font : 5 x 9,6 cm ; 5 x 8,2 cm ; 5,6 x 8,2 cm.

¹⁷ Une encoche localisée sous la poutre **US1014**, dans une pierre de la douzième assise située au-dessus de la plinthe moulurée, apparentée à un trou de boulin (11,8 cm large x 10,2 cm haut x env. 12 cm profondeur), ne peut pas être considéré comme une trace d'un éventuel échafaudage contemporain du chevet. La cavité a en effet été dégagée postérieurement à la pointe, comme l'attestent les impacts de cet outil sur les parois de la cavité. Notons que la paroi supérieure de la cavité correspond à la face de pose du bloc de l'assise supérieure, ravalée pour l'occasion, indice révélant une retaillle après pose. Enfin, dans la cage d'escalier menant à la cave s'observent de petites cavités rectangulaires bouchées de briques (6 cm large x 8 cm haut).

¹⁸ La pratique est fréquente au XIX^e siècle.

- L'ancrage de diverses poutres (**US1014, US1015, US1016**) pour soutenir le plancher du premier étage de la maison.

V.2. Les maçonneries de la chapelle Saint-Nicolas

Une observation des parements autrefois extérieurs de la chapelle Saint-Nicolas n'a pu être réalisée qu'en deux zones : le rez-de-chaussée (**US1004**) et les combles (**US3009**). Au rez-de-chaussée, un sondage sous l'escalier logé dans l'angle nord-ouest de la pièce (ortho 2) révèle une maçonnerie réglée en petit appareil (assises de 11 à 14 cm, blocs de 13 à 46 cm de long) qui s'appuie distinctement sur la travée droite du chœur de l'église (**US1000**), préservant ainsi le profil chanfreiné de la plinthe (**US1001**, fig. 9-10). La maçonnerie située dans les combles (**US3009**), mieux dégagée et préservée que la précédente (quoique partiellement enduite d'un lait de chaux), présente un appareillage similaire en petit appareil (assises de 9,5 à 17 cm, fig. 32). Les pierres sont taillées de façon peu soignée avec un outil à tranchant droit dont les coups sont perpendiculaires aux arêtes longues. Les blocs accusent de multiples épaufrures, ce qui adoucit et amoindrit leur aspect rectangulaire primitif (fig. 33). Pour cette raison, aucun joint de finition n'est observable, et la présence d'une palette n'a pu être décelée. Cette maçonnerie comprend un oculus (fig. 34, ortho 4) dont quelques claveaux intacts révèlent une modénature extérieure composée d'un chanfrein, d'un cavet et d'un tore à listel (fig. 35). Les blocs, taillés au fin ciseau, sont nettement plus imposants que les précédents : ils mesurent env. 30-31 cm de haut (mesure rayonnante) pour 19,5 à 31,5 cm de large¹⁹. L'ensemble est surmonté d'une corniche moulurée (cavet entre deux chanfreins) dont seul un bloc subsiste (**US3002**, fig. 36). Outre les actuelles structures de la bâisse n°5 (escalier, plancher, etc.), le chevet de la chapelle est impacté par :

- Un incendie qui a fait éclater certains parements **US1004** du rez-de-chaussée.
- Le bûchage de la plupart des modénatures des claveaux de l'oculus **US3009** (fig. 37).
- Le comblement **US3001** de l'oculus, sans doute lors de la construction d'un autel à l'intérieur de l'église, ou lors de la construction de la maison actuelle (ortho 4).
- La réparation grossière de la corniche **US3002** avec des briques fragmentaires **US3003** (fig. 32, 36).

Les techniques de taille ici observées de façon fragmentaire semblent correspondre à la technique de taille dite « IIB » établie par Frans Doperé, et employée à partir du deuxième quart du XVe siècle²⁰. Elle semble donc cohérente avec la datation XV^e siècle de la chapelle Saint-Nicolas.

VI. Échantillonnage

Des fragments de tuiles et d'ardoises anciennes (**US3012**) ont été prélevées lors de cette étude. Ces éléments se situaient au-dessus de la corniche (originale et réparée) du mur oriental de la chapelle Saint-Nicolas (**US3002, US3003**), agglomérées dans le mortier de pose d'une sablière (fig. 38). L'ensemble était occulté par un essentage de planches en bois. Le réemploi de ces éléments est manifestement contemporain de la réfection en briques de la corniche.

¹⁹ Mesure prise à leur extrados.

²⁰ DOPERÉ Frans, 2018, p. 207.

VII. Conclusions et perspectives

L'étude archéologique préalable à la restauration des maisons situées Petite rue au Beurre n°3-5 a permis d'analyser une série de vestiges liés à la construction du chœur et de la chapelle orientée du bras sud du transept de l'église Saint-Nicolas, ainsi que quelques transformations ultérieures, parmi lesquelles on retiendra :

- L'identification de la plinthe du chœur, aujourd'hui ravalée, mais dont le profil a été préservé par la construction de la chapelle Saint-Nicolas.
- La présence d'un moyen appareil dans le chœur, avec une sélection raisonnée des blocs le constituant, alors que la chapelle postérieure met en œuvre des pierres en petit appareil, plus commun à Bruxelles.
- Divers blocs présentant des traces antérieures à la taille de finition (phase d'approche), permettant d'affiner l'outillage du tailleur de pierres médiéval.
- Le relevé graphique ou photographique de diverses modénatures, notamment celles des baies brisées du XIV^e siècle, de l'oculus du XV^e siècle et de la corniche le surmontant.
- Un enregistrement des matériaux employés pour combler les baies médiévales, indiquant probablement la période post-bombardement de 1695.

VIII. Bibliographie

CAMERMAN Carl, *Le sous-sol de Bruxelles et ses anciennes carrières souterraines*, in : *Annales des Travaux publics de Belgique*, 2-3, 1955, p. 6-28, 51-66.

DOPERÉ Frans, avec la collaboration de LEJEUNE Mathieu et TOURNEUR Francis, *Dater les édifices du Moyen Âge par la pierre taillée*, Bruxelles : Éditions Safran, 2018 (Précisions, 4).

DE GEYTER Geert, DE MAN Ellen, HERMAN Jacques, JACOBS Patric, MOORKENS Thierry, STEURBAUT Etienne & VANDENBERGHE Noël, *Disused Paleogene regional stages from Belgium : Montian, Heersian, Landenian, Paniselian, Bruxellian, Laekenian, Ledian, Wemmelian and Tongrian*, in : *Geologica Belgica*, 9/1-2 (Chronostratigraphic units named from Belgium), 2006, p. 203-213 (version en ligne : <https://popups.uliege.be/1374-8505/index.php?id=1213>).

GOEMAERE Éric, SOSNOWSKA Philippe, GOLITKO Mark, GOOVAERTS Thomas & LEDUC Thierry, *Archaeometric and Archaeological Characterization of the Fired Clay Brick Production in the Brussels-Capital Region between the XIV and the Third Quarter of the XVIII Centuries (Belgium)*, in : *ArchéoSciences : revue d'archéométrie*, 43-1, 2019, p. 107-132.

GROESSENS Éric, *Quelques pierres blanches au pays de la pierre bleue (Belgique)*, in : GÉLY Jean-Pierre et LORENZ Jacqueline (dir.), *Carriers et bâtisseurs de la période préindustrielle. Europe et régions limitrophes*, Paris : Éditions du Comité des travaux historiques et scientifiques, 2011, p. 165-176 (CTHS-Sciences, 11).

HURX Merlijn, *Uncovering stone : quarries of white sandy limestone northeast of Brussels in the 15th and 16th century*, in : PIAVAUX Mathieu, MOULIS Cédric, MACAUX Mathilde, BLARY François, MARTIN Fanny, VANDERMENSBRUGGHE Claire-Marie et VERSLYPE Laurent (dir.), *Pierre à pierre II. Économie de la pierre dans la vallée de la Meuse et dans les régions limitrophes (I^{er} siècle avant J.-C.-XVIII^e siècle*, acte du colloque international, Namur-Dinant,

6-8 décembre 2018, Namur : Agence wallonne du Patrimoine, 2022, p. 63-75 (Études et Documents, 45).

Le Patrimoine monumental de la Belgique, vol. 1, t. A (*Pentagone A-D*), Bruxelles : Pierre Mardaga, 1989, p. 117-119.

SOSNOWSKA Philippe & GOEMAERE Éric, *The reconstruction of Brussels after the bombardment of 1695 : an analysis of the recovery through an archaeological and historical study of the use of bricks*, in : *Construction History. International Journal of the Construction History Society*, vol. 31, n°2, 2016, p. 59-80.

IX. Illustrations

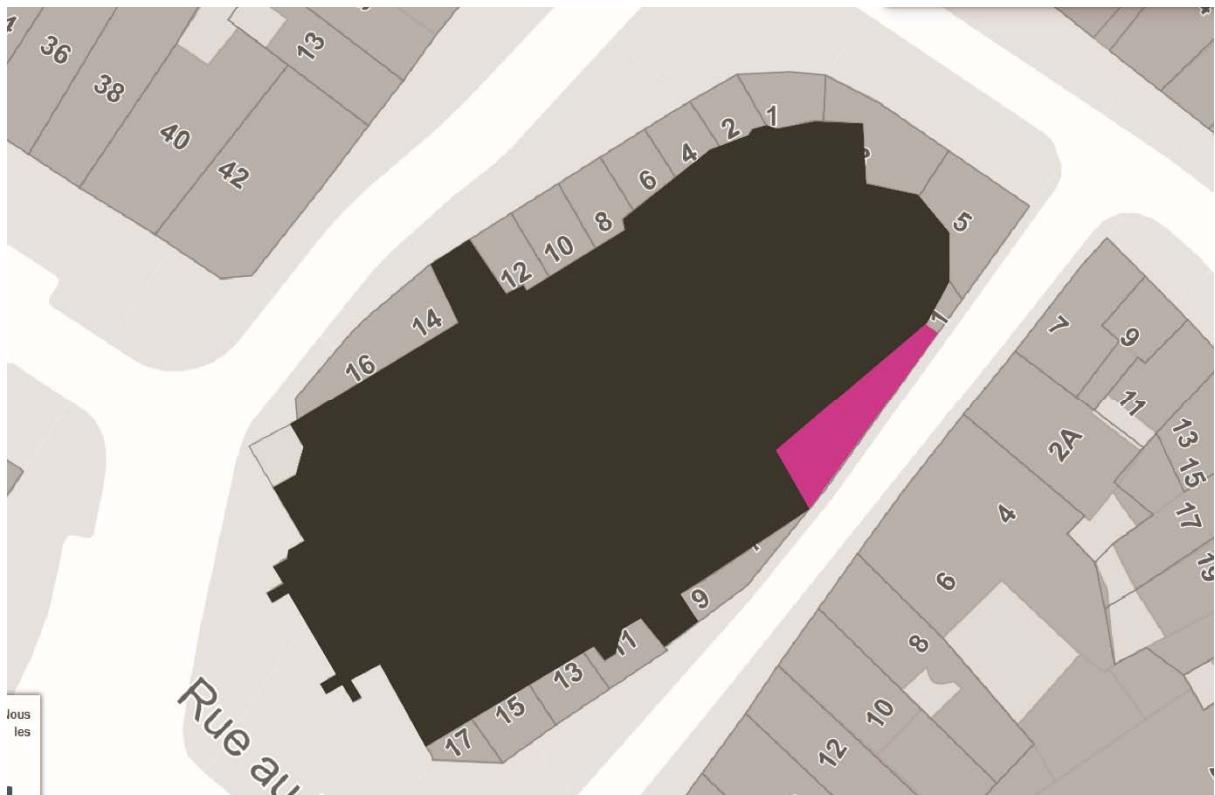


Fig. 1 : l'église Saint-Nicolas (en noir) et la maison située Petite rue au Beurre n°3-5 (en rose). Infographie : Antoine Baudry. Source et © : Brugis.



Fig. 2 : la bâisse située Petite rue au Beurre n°3-5 et l'église Saint-Nicolas. Source et © : Google Street View.



13

Fig. 3 : vue générale des toitures de l’édifice étudié et des deux travées droites méridionales de l’église Saint-Nicolas. Photo : Sylvianne Modrie. © urban.brussels.



Fig. 4 : baie brisée de la deuxième travée droite du chœur. Photo : Antoine Baudry. © urban.brussels-ULiège.



14

Fig. 5 : soubassement de la première travée droite du chœur de l'église. Photo : Sylvianne Modrie. © urban.brussels.



Fig. 6 : première travée droite du chœur, moyen appareil en calcaires gréseux à forte bioturbation. Photo : Antoine Baudry. © urban.brussels-ULiège.



15

Fig. 7 : plinthe ravalée (trois premières assises) de la première travée droite du chœur. Photo : Antoine Baudry. © urban.brussels-ULiège.



Fig. 8 : une grande partie des parements du soubassement de la première travée droite du chœur portent les stigmates d'un incendie (rubéfaction, tête éclatée). Photo : Antoine Baudry. © urban.brussels-ULiège.



16

Fig. 9 : profil de la plinthe moulurée du chœur gothique, préservé dans le chevet de la chapelle orientée du bras sud du transept. Photo : Antoine Baudry. © urban.brussels-ULiège.



Fig. 10 : profil de la plinthe moulurée du chœur gothique, préservé dans le chevet de la chapelle orientée du bras sud du transept. Photo : Antoine Baudry. © urban.brussels-ULiège.

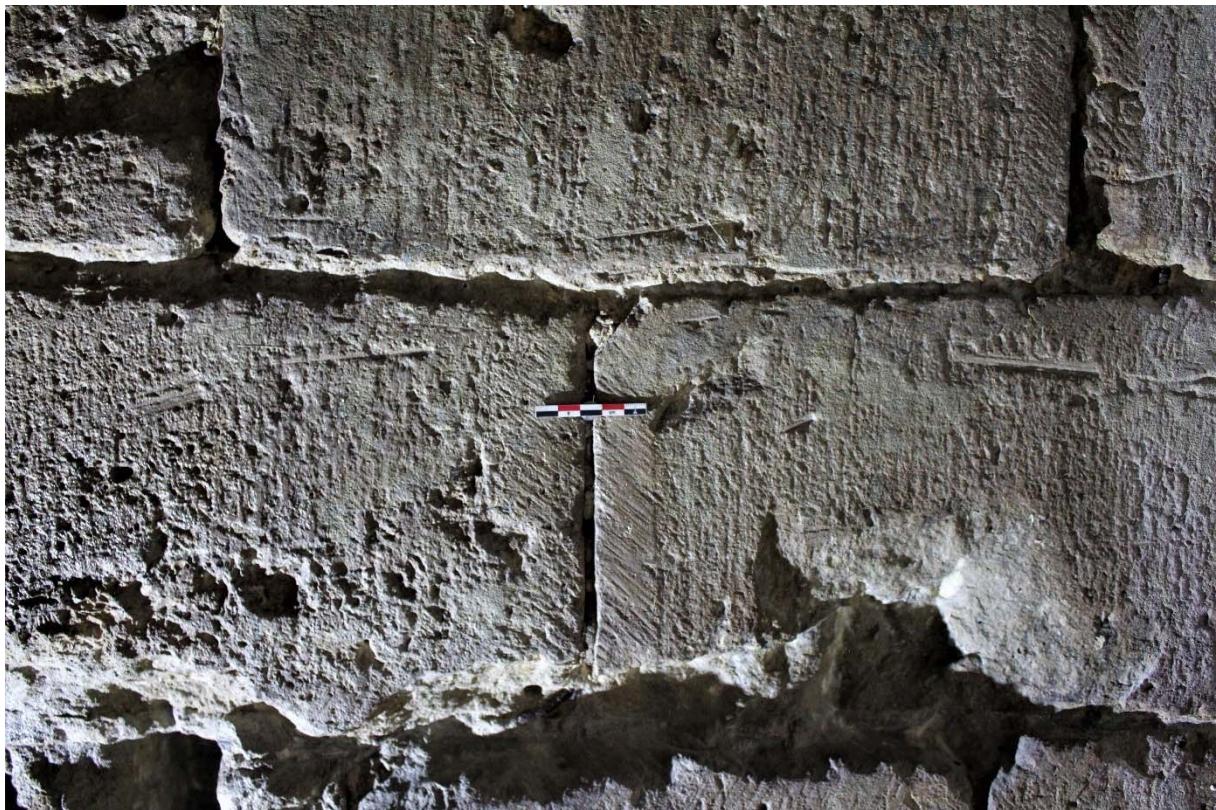


17

Fig. 11 : traces du ravalement de la plinthe moulurée du chœur. Photo : Antoine Baudry. © urban.brussels-ULiège.



Fig. 12 : traces du ravalement de la plinthe moulurée du chœur. Photo : Antoine Baudry. © urban.brussels-ULiège.



18

Fig. 13 : parements de l'église. Photo : Antoine Baudry. © urban.brussels-ULiège.



Fig. 14 : parements de l'église. Photo : Antoine Baudry. © urban.brussels-ULiège.



19

Fig. 15 : impacts de tranchant droit perpendiculaires aux impacts de la taille de finition, vestige de la phase d'approche du parement. Photo : Antoine Baudry. © urban.brussels-ULiège.



Fig. 16 : impacts de tranchant droit perpendiculaires aux impacts de la taille de finition, vestige de la phase d'approche du parement. Photo : Antoine Baudry. © urban.brussels-ULiège.

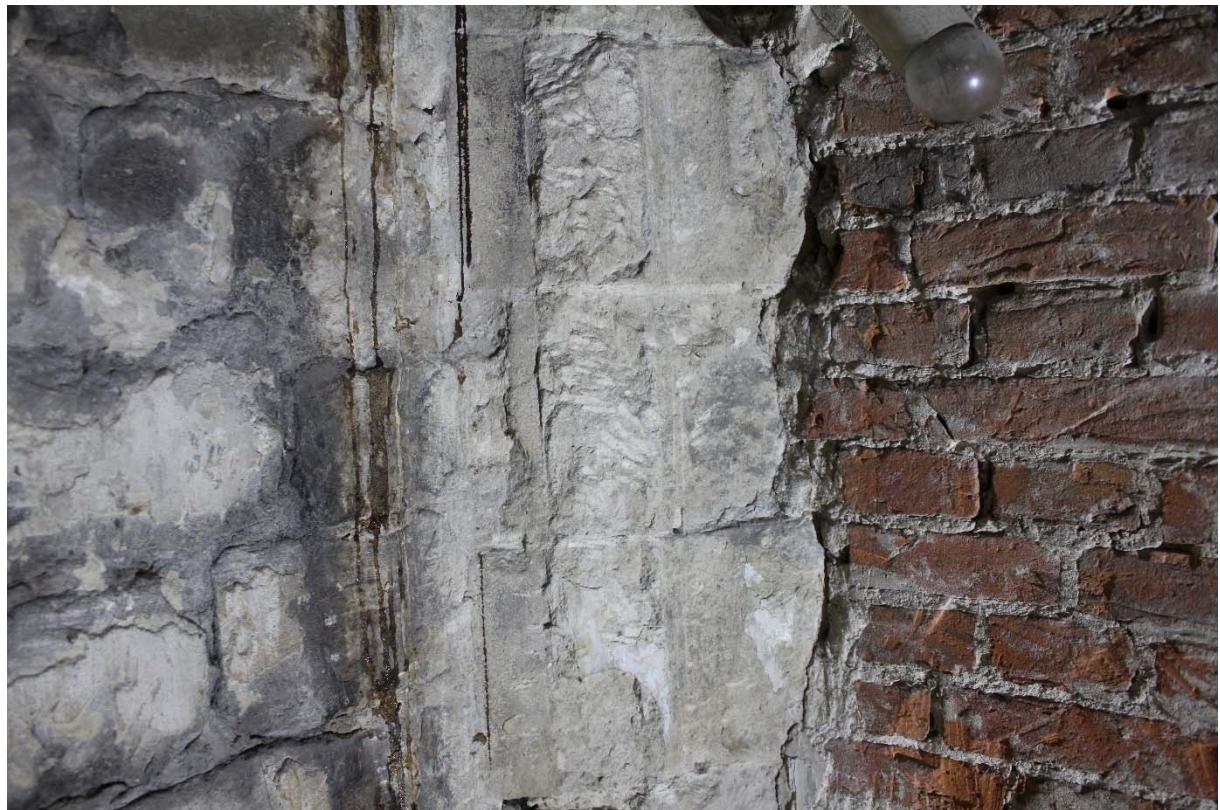


20

Fig. 17 : impacts de tranchant droit obliques de la phase d'approche non finalisée. Photo : Antoine Baudry. © urban.brussels-ULiège.



Fig. 18 : à gauche, ravalement de la modénature du piédroit de la première baie brisée du chœur. Photo : Antoine Baudry. © urban.brussels-ULiège.



21

Fig. 19 : à gauche, ravalement de la modénature du piédroit de la première baie brisée du chœur. Photo : Antoine Baudry. © urban.brussels-ULiège.



Fig. 20 : détail de la base d'un des deux piédroit de la première baie brisée du chœur. Photo : Antoine Baudry. © urban.brussels-ULiège.



22

Fig. 21 : glacis de la première baie brisée du chœur. Photo : Antoine Baudry. © urban.brussels-ULiège.



Fig. 22 : taille fine au ciseau sur le piédroit de la première baie brisée du chœur. Photo : Antoine Baudry. © urban.brussels-ULiège.



23

Fig. 23 : glacis de la première baie brisée du chœur, avec à droite, impacts d'un outil apparenté à une polka. Photo : Antoine Baudry. © urban.brussels-ULiège.

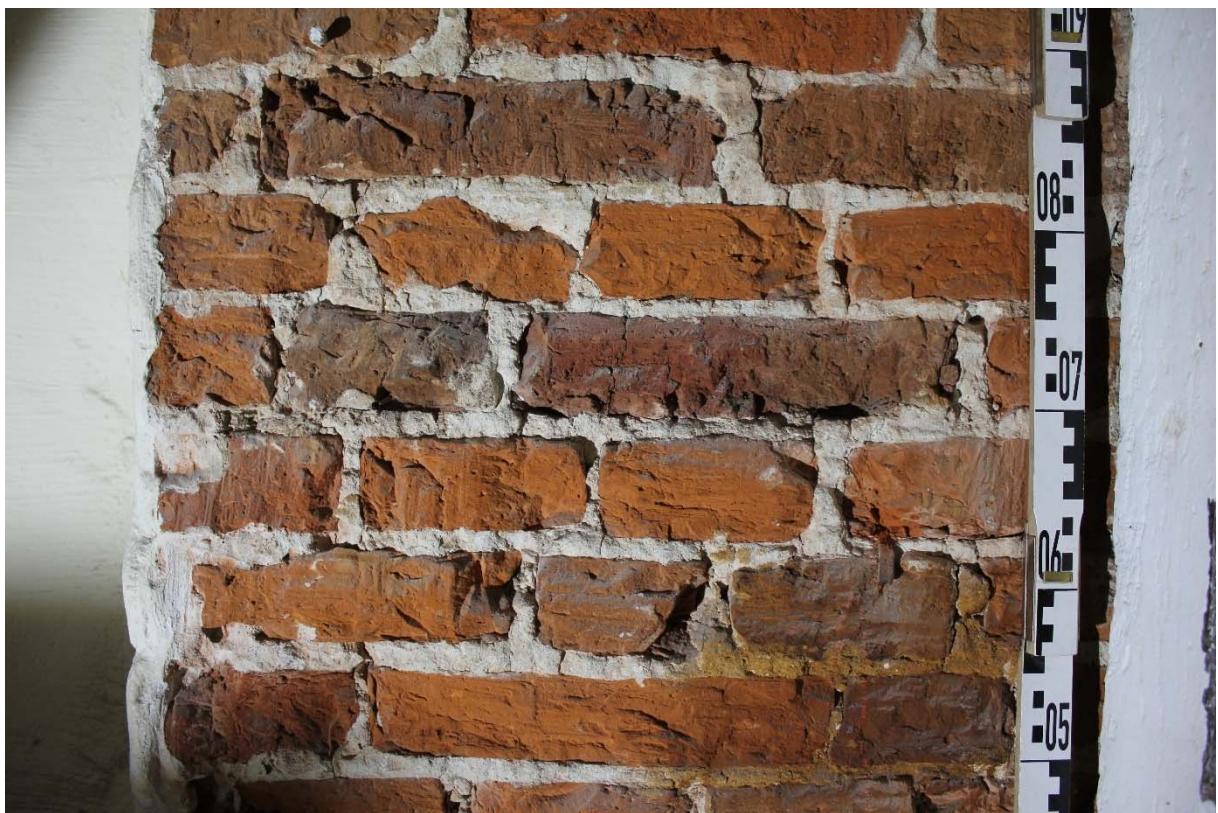


Fig. 24 : briques du comblement de la première baie du chœur. Photo : Antoine Baudry. © urban.brussels-ULiège.



24

Fig. 25 : briques du comblement de la première baie du chœur. Photo : Antoine Baudry. © urban.brussels-ULiège.



Fig. 26 : briques du comblement de la première baie du chœur. Photo : Antoine Baudry. © urban.brussels-ULiège.



25

Fig. 27 : briques du comblement de la première baie du chœur. Photo : Antoine Baudry. © urban.brussels-ULiège.



Fig. 28 : aménagement d'une (probable) armoire murale au rez-de-chaussée de la maison n°3, dans l'épaisseur du soubassement de l'église. Photo : Antoine Baudry. © urban.brussels-ULiège.



Fig. 29 : parement médiévaux ravalés pour l'installation d'une (probable) armoire murale au rez-de-chaussée de la maison n°3. Photo : Antoine Baudry. © urban.brussels-ULiège.



Fig. 30 : réfection du glacis de la première baie brisée du chœur avec des tuiles fragmentaires. Photo : Antoine Baudry. © urban.brussels-ULiège.



27

Fig. 31 : réparations de fortune en briques au contrefort situé entre la deuxième travée droite et le premier pan coupé du chœur. Photo : Antoine Baudry. © urban.brussels-ULiège.



Fig. 32 : petit appareil de la chapelle Saint-Nicolas, avec oculus obturé et corniche primitive réparée en briques. Photo : Antoine Baudry. © urban.brussels-ULiège.



28

Fig. 33 : petit appareil de la chapelle Saint-Nicolas. Photo : Antoine Baudry. © urban.brussels-ULiège.



Fig. 34 : oculus obturé de la chapelle Saint-Nicolas. Photo : Antoine Baudry. © urban.brussels-ULiège.



29

Fig. 35 : modénature des claveaux de l'oculus de la chapelle Saint-Nicolas. Photo : Antoine Baudry. © urban.brussels-ULiège.



Fig. 36 : petit appareil de la chapelle Saint-Nicolas, avec oculus obturé et corniche primitive réparée en briques. Photo : Antoine Baudry. © urban.brussels-ULiège.



30

Fig. 37 : modénature ravalée des claveaux de l'oculus de la chapelle Saint-Nicolas. Photo : Antoine Baudry. © urban.brussels-ULiège.



Fig. 38 : élément de corniche primitive moulurée de la chapelle Saint-Nicolas (à droite) et réfection en briques de cette même corniche (à gauche). Photo : Antoine Baudry. © urban.brussels-ULiège.

X. Relevés



31

Ortho 1 : orthophotogrammétrie du soubassement du chœur de l'église Saint-Nicolas, Petite rue au Beurre n°5, secteur 9. Réalisation : Quentin Roland. © urban.brussels.



Ortho 2 : orthophotogrammétrie du soubassement de la chapelle orientée du bras sud du transept de l'église Saint-Nicolas, Petite rue au Beurre n°5, secteur 9. Réalisation : Quentin Roland. © urban.brussels.



32

Ortho 3 : orthophotogrammétrie du comblement de la première baie brisée du chœur de l'église Saint-Nicolas, Petite rue au Beurre n°5, secteurs 10 et 16. Réalisation : Quentin Roland. © urban.brussels.



Ortho 4 : orthophotogrammétrie de l'oculus de la chapelle Saint-Nicolas, Petite rue au Beurre n°5, secteurs 22 et 25. Réalisation : Quentin Roland. © urban.brussels.



33

Ortho 5 : orthophotogrammétrie des parements du chœur de l'église Saint-Nicolas, Petite rue au Beurre n°3, secteurs 20 et 24. Réalisation : Quentin Roland. © urban.brussels.



Ortho 6 : orthophotogrammétrie du contrefort du chœur de l'église Saint-Nicolas, Petite rue au Beurre n°3, secteur 18. Réalisation : Quentin Roland. © urban.brussels.



34

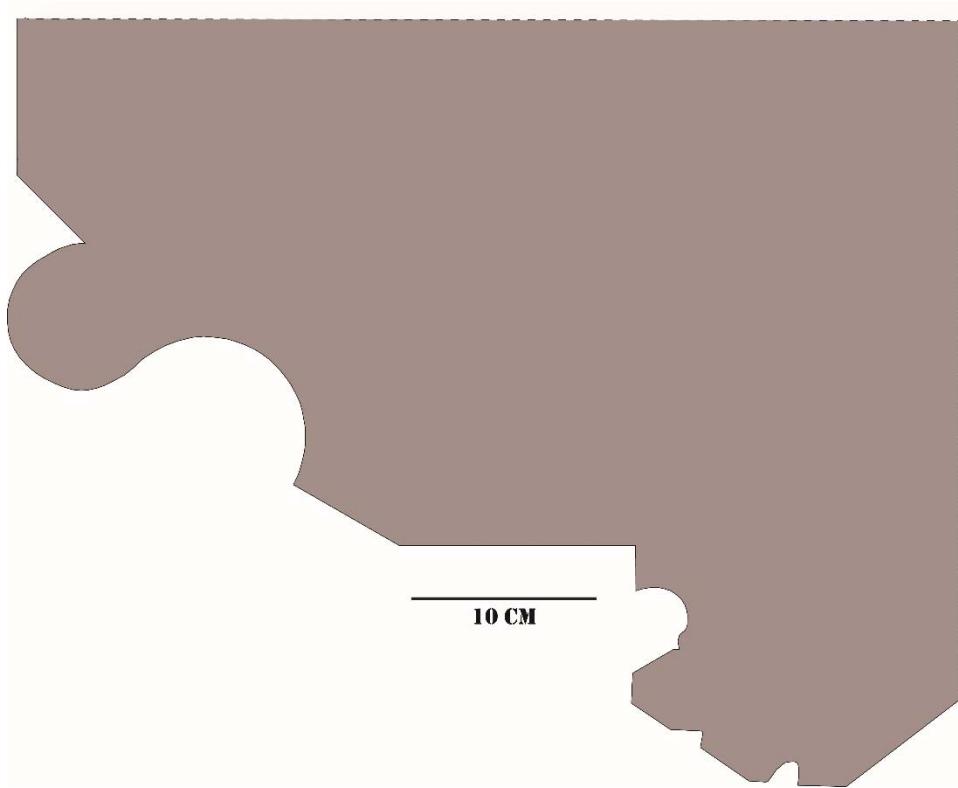
Ortho 7 : orthophotogrammétrie du parement du chœur de l'église Saint-Nicolas et du comblement de la deuxième baie brisée, Petite rue au Beurre n°3, secteur 18. Réalisation : Quentin Roland. © urban.brussels.



Ortho 8 : assemblage des orthophotogrammétrie des caves des maisons situées Petite rue au Beurre n°3-5 et du chœur de l'église Saint-Nicolas. Réalisation : Quentin Roland. © urban.brussels.



Relevé 1 : soubassement du chœur de l'église Saint-Nicolas avec indication de la plinthe ravalée, des parements incendiés et des réflections, Petite rue au Beurre n°5, secteur 9. Infographie : Antoine Baudry, sur la base de Ortho 1. © urban.brussels-ULiège.



Relevé 2 : modénature du piédroit ouest de la première baie brisée du chœur de l'église Saint-Nicolas, Petite rue au Beurre n°5, secteur 10. Relevé : Sylvianne Modrie. Infographie : Antoine Baudry. © urban.brussels-ULiège.



Relevé 3 : indication des secteurs archéologiques évoqués dans le présent rapport (à gauche).
Plan : Architectures Parallèles.

XI. Annexes

Annexe 1 : liste des unités stratigraphiques (US)

US	Localisation	Description
US1000	Mur gouterreau de l'église	Mur gouttereau de l'église
US1001	Mur gouterreau de l'église	Mur gouttereau de l'église
US1002	Non attribuée dans cette étude	Non attribuée dans cette étude
US1003	Non attribuée dans cette étude	Non attribuée dans cette étude
US1004	Mur oriental de la chapelle orientée du bras sud du transept de l'église	Mur oriental de la chapelle orientée du bras sud du transept de l'église
US1005	Non attribuée dans cette étude	Non attribuée dans cette étude
US1006	n°5, secteur 9, rez-de-chaussée	Niche dans US1000
US1007	n°3, secteur 8, rez-de-chaussée	Réparations sur le contrefort US1012
US1008	n°5, secteurs 10-17-23, premier et deuxième étages	Baie de la première travée droite du chœur
US1009	n°3, secteur 7, rez-de-chaussée	Ouverture pratiquée dans le mur de l'église US1000
US1010	n°3, secteur 7, rez-de-chaussée	Comblement de US1009
US1011	n°3, secteurs 11-18	Baie de la deuxième travée droite du chœur
US1012	Contrefort médian de l'église	Contrefort médian de l'église
US1013	Contrefort oriental de l'église	Contrefort oriental de l'église
US1014	n°5, secteur 9, rez-de-chaussée	Poutre
US1015	n°5, secteur 9, rez-de-chaussée	Poutre
US1016	n°5, secteur 9, rez-de-chaussée	Poutre
US1017	n°5, secteur 9, rez-de-chaussée	Poutre
US1018	n°5, secteur 10 (escalier)	Réfection du glacis de la baie US1008
US1019	n°3, secteur 7, rez-de-chaussée	Comblement de US1009
US1020	n°3, secteur 7, rez-de-chaussée	Réfection du piédroit de la baie US1009
US1021	n°3, secteur 8, rez-de-chaussée	Réfections dans le mur de l'église US1000
US1022	n°3, secteur 8, rez-de-chaussée	Réfections dans le mur de l'église US1000
US1023	n°3, secteur 8, rez-de-chaussée	Enduits sur le mur de l'église US1000
US2000	n°5, secteur 16, premier étage	Comblement de la baie US1008
US3000	n°5, secteur 23, deuxième étage	Comblement de la baie US1008
US3001	n°5, secteur 22, deuxième étage	Comblement de l'oculus US3009
US3002	n°5, secteur 25, combles	Corniche du mur US3009
US3003	n°5, secteur 25, combles	Réfection de la corniche US3002
US3004	n°3, secteur 18, deuxième étage	Réparation du piédroit droite de la baie US1011
US3005	n°3, secteur 18, deuxième étage	Comblement de la baie US1011
US3006	n°3, secteur 18, deuxième étage	Contrefort oriental de l'église
US3007	n°3, secteur 18, deuxième étage	Réfection du contrefort US3006
US3008	n°3, secteur 20, escalier	Réfection du contrefort US3010
US3009	n°5, secteurs 22-25, deuxième étage et combles	Mur oriental de la chapelle orientée du bras sud du transept de l'église

US3010	n°3, secteur 20, escalier	Contrefort médian de l'église
US3011	n°3, secteur 20, escalier	Mur gouttereau de l'église
US3012	n°5, secteur 25, combles	Essentage au-dessus du mur de la chapelle US3009

Annexe 2 : description des unités stratigraphiques (US)

US1000 : maçonnerie située au rez-de-chaussée des maisons n°3-5 et constituant le mur sud des travées droites de l'église Saint-Nicolas (parements extérieurs). Les portions de maçonneries sont visibles au rez-de-chaussée (secteurs 7 et 9) ainsi qu'à la cave. Nombreux sont les parements ayant éclatés suite à un incendie, uniquement dans le secteur 9 (trois premières assises situées au-dessus de la plinthe²¹, pierres sous l'escalier d'angle), soit les maçonneries à proximité de l'angle formé entre le chœur et la chapelle du bras sud du transept. Cette maçonnerie comprend des fondations (us) surmontées d'assises réglées comprenant quatre assises parementées (hauteurs : env. 14 cm ; 25 cm ; 15,5 cm ; 14 cm), trois assises se révélant être une ancienne plinthe moulurée ravalée (**US1001**) et neuf autres assises parementées sous le plancher du premier étage (hauteurs : 27,8 cm ; 18,2-18,6 cm ; 28,2-28,6 cm ; 27,8-28,6 cm ; 17,5-17,8 cm ; 20,8 cm ; 24-24,5 cm ; 24-24,5 cm ; 23 cm). Une dernière assise n'est que partiellement visible ; elle est en partie occultée et ravalée à la pointe suite à la pose du plancher du premier étage (voir poutres **US1014-1016**). Les blocs sont pourvus d'une fine palette taillée au ciseau oblique qui n'est toutefois pas systématique sur toutes les arêtes (elle se limite parfois à deux arêtes opposées) et dont les largeurs sont relativement régulières (certaines témoignent d'une volonté d'une largeur constante). Cette palette est comprise entre 22 et 35 mm²², seule une mesure atteignant 45 mm. Le parement est dressé à l'aide d'un tranchant droit (marteau taillant, polka, ciseau ou charrue) dont les impacts sont perpendiculaires aux longues arêtes. De nombreux coups de tranchant droit préparatoire s'observent (largeur 72-76 mm²³, bien que certains soient plus courts). Tous sont obliques et souvent perpendiculaires à la taille finale. On répertorie aussi des traces de tranchant droit oblique un peu grossier sur les faces secondaires. De nombreux blocs portent des traces de rubéfaction. Le mortier est blanc, fin et dur, ponctué de petits nodules de chaux. Aucun mortier de finition n'est visible. Les joints montants sont très peu épais (3-5 mm en moyenne) et les joints de pose sont plus grossiers (8-14 mm). Présence de nombreuses bioturbations.

US1001 : ancienne plinthe moulurée composée de trois assises réglées de pierres blanches aujourd'hui ravalées sur environ 20 cm au burin, à la pointe ou au pic. Le profil chanfreiné de la première assise est préservé dans le mur oriental de la chapelle orientée du bras sud du transept qui s'appuie contre elle (**US1004**). Traces de tranchant droit sans palette sur le chanfrein (manifestement ciseau) ainsi que sur les faces d'attente des blocs ravalés (manifestement marteau taillant). Joints quasi vifs, entre 2 et 5 mm d'épaisseur. Hauteurs des assises : 17,5-18,5 cm ; 8-9 cm ; 19,5 cm. Longueur des blocs, première assise : 62,5 cm ; 101 cm ; 25,8 cm ; 71,6 cm ; deuxième assise : 79,3 cm ; min. 66,5 cm ; troisième assise : 124 cm ; 90,7 cm ; 87 cm ; 71,5 cm ; min. 86 cm. Pierres homogènes, sans cavités. Aucune trace d'incendie. Contemporain de **US1000**.

²¹ À l'exception d'une pierre, taillée au tranchant droit (cf. le reste de la description) avec palette fine (11-12 mm).

²² Huit échantillons : 22, 22, 25, 25, 30, 30, 33 et 35 mm.

²³ Trois échantillons.

US1002 : non attribuée dans la présente étude (voir étude des caves).

US1003 : non attribuée dans la présente étude (voir étude des caves).

US1004 : mur oriental de la chapelle orientée du bras sud du transept, au rez-de-chaussée (secteur 9). Maçonneries brûlées et explosées dans le sondage bas et recouvertes d'un enduit de chaux dans le sondage haut. Composées de blocs de petits formats, tantôt allongés, tantôt presque cubiques (les longueurs varient du simple au triple : 46 cm long x 11,8 haut ; 17 cm long x 12 cm haut ; 13,5 cm long x 12 cm haut), dont les hauteurs d'assises sont comprises entre 11 et 14 cm. Pas de technique de taille observables. Mortier non analysé. Érigé contre la maçonnerie de l'église (**US1000**). Manifestement équivalent de **US3009**.

US1005 : non attribuée dans la présente étude (voir étude des caves).

US1006 : niche quadrangulaire percée dans la maçonnerie de l'église (**US1000**), au rez-de-chaussée de la maison n°5, sous l'escalier d'angle (secteur 9). Elle est comblée d'ardoises et de briques cassées. Dimensions : 28,5 cm long x 34 cm haut.

US1007 : réparations à la base du contrefort médian (**US1012**), face orientale. Ces réparations se composent de briques cassées de différents gabarits dont certaines sont posées sur chant. Présence de quelques pierres de taille blanches taillées au ciseau.

US1008 : baie de la première travée droite du chœur. Les piédroits, en grande partie ravalés à la pointe, présentent une moulure extérieure composée d'un chanfrein, un tore, un cavet et d'un deuxième chanfrein (cf. profil). Les blocs, dont les assises ne sont que partiellement dégagées (hauteur du glacis : env. 250-260 mm ; hauteurs prises au deuxième étage : 213 mm ; 179 mm ; 164 mm ; 170 mm), sont taillés au ciseau. Sur les piédroits et le glacis (deux pierres seulement préservées pour ce dernier), on observe une taille fine au tranchant droit (marteau taillant, ciseau ou charrue) perpendiculaire aux arêtes longues des blocs, ces derniers étant pourvus d'une palette non systématique (14, 16, 24 et 27 mm). Des coups de tranchant droit de la phase d'ébauche ayant mordus la pierre en profondeur sont visibles (outil probablement percuté, tranchant entre 23 et 28 cm de large). Seul le bloc dans lequel est taillé l'angle du glacis et la base du piédroit témoigne d'une taille oblique. Les faces secondaires sont taillées grossièrement en oblique avec un tranchant droit (marteau taillant ?). Les deux blocs composant le glacis voient leur arrête inférieure être ravalée et, pour la pierre inférieure, comblée par des terres cuites baignées dans du mortier (**US1018**). Un élément de remplage est préservé, taillé au très fin ciseau oblique. La modénature (124 mm long x profondeur inconnue) comprend une moulure droite, un cavet terminé en doucine venant buter contre un ensemble composé d'une moulure droite encadrée de deux chanfreins eux-mêmes prolongé par deux moulures droites perpendiculaire (l'ensemble étant orienté vers l'extérieur de l'église), se prolongeant, dans l'intrados du remplage, par une moulure droite à pourvue d'un canal, encadrée de deux chanfreins eux-mêmes flanqués de deux moulures droites perpendiculaires. Le canal a un profil composé, de l'extérieur vers l'intérieur, d'un cavet et d'une moulure droite perpendiculaire. Ce canal de fixation de vitrail se rencontre également sur l'extrados du glacis, qui marque de part et d'autre du canal une différence de hauteur de 8 mm (épaule le vitrail face aux pressions extérieures). Cette baie est bouchée par une maçonnerie de briques (**US2000, US3000**).

US1009 : large ouverture rectangulaire (189 cm long x hauteur non mesurée mais dépassant ou égalisant le plancher) percée dans la maçonnerie de l'église (**US1000**), située au rez-de-chaussée (secteur 7), contre le contrefort (**US1013**). Le « piédroit » gauche résulte du

ravalement du mur de l'église, tandis que le « piédroit » droit est formé par le susdit contrefort. Présence d'un linteau en bois non accessible. Vestige d'une armoire murale ? Comblée par **US1010**.

US1010 : comblement de l'ouverture **US1009**. Ensemble peu lisible et peu accessible. Il se compose d'un appareillage de briques fines (17,3-17,7 x ? x 4,3-4,5 cm) liées par un mortier jaune fauve sur environ deux mètres de haut. Contemporain de **US1019** ?

US1011 : baie de la deuxième travée droite du chœur. Le piédroit droite, très partiellement visible au deuxième étage de la maison n°3, est ravalé et comblé par **US3004**. La baie en elle-même est comblée par une maçonnerie en briques **US3005**.

US1012 : contrefort médian, entre les deux travées droites du chœur, au rez-de-chaussée des bâties. Se référer à la description de la maçonnerie **US1000** contemporaine.

US1013 : contrefort oriental, entre la deuxième travée droite du chœur et le chevet à pans coupés, au rez-de-chaussée de la bâtie. Parements non dégagés.

US1014 : poutre de plancher (11,4 cm large x 13,5 cm haut) située au rez-de-chaussée de la maison n°5, dans l'angle nord-est (secteur 9). Constitue la trémie d'une cheminée logée dans l'angle. Semelle et face inférieure rabotées, avec présence de clous en fer forgé. Faces latérales sciées, sans traces de clous. Encoche vide attestant un réemploi.

US1015 : poutre de plancher (20,7 cm large x 26,8 cm haut) située au rez-de-chaussée de la maison n°5, au milieu de la pièce (secteur 9), ancrée postérieurement dans le mur **US1000** (petit bouchage/calage en briques non enregistré). Faces latérales sciées, face inférieure rabotée ou travaillée avec des coups de tranchant droit. Nombreux noeuds, bois fendu sur toute sa longueur. Clous en fer forgé sur toutes les faces. Semelle **US1017**.

US1016 : poutre de plancher (9,2 cm large x 18,7 cm haut). Faces sciées, parsemées de clous en fer forgé. Deux encoches de solives vides suite à l'aménagement de l'escalier d'angle (?).

US1017 : semelle de la poutre **US1015** (20,7 cm large x 7,5 cm haut x 69,6 cm long) contre le mur de l'église. Modénature ravalée (vestiges : une rainure de 33 mm de large située à 22,1 cm du bout intérieur de la semelle). De gros clous en fer forgé chevauchent cette rainure et solidarisent poutre et semelle. Réemploi.

US1018 : terres cuites (tuiles ?) agglomérées dans un bain de mortier griffé à la truelle et constituant la base réparée du glacis de la baie **US1008**.

US1019 : comblement de l'ouverture **US1009**. Ensemble peu lisible et peu accessible. Partie supérieure du comblement comprenant de grossiers placages de briques et de dalles ainsi que des consolidations au mortier des pierres ravalées. Contemporain de **US1010** ?

US1020 : réfection en brique du piédroit gauche de la baie **US1009**. Non accessible.

US1021 : perturbations de la maçonnerie **US1000** située dans la cage d'escalier menant aux caves. Placage de briques cassées parfois posées sur chant.

US1022 : « assise » de réglage en dalles (terres cuites) située au-dessus de la quatrième assise parementée de la maçonnerie **US1000**, pour égaliser la surface suite au ravalement de la plinthe **US1001**.

US1023 : succession d'enduits visibles sur les parements de la maçonnerie **US1000** dans la cage d'escalier menant aux caves. Le premier enduit (env. 10 mm épaisseur) est jaunâtre avec de petits nodules de chaux et un peu de soies animales. La couche de finition prend une teinte blanche et une peinture bleu clair peut être observée. Le deuxième enduit recouvrant le précédent, d'env. 2 mm d'épaisseur, est grisâtre avec une finition rouge. Le troisième et dernier enduit, d'une épaisseur de 2-3 mm, comprend de petits nodules de chaux, des soies animales et une finition bleue.

US2000 : comblement de la baie **US1008** partiellement visible au premier étage. Appareillage de briques hétérogènes souvent cassées et fracturées. Briques orangées à pâte homogène (260-275 x 52-24 mm²⁴ quoique surtout 273-275 mm pour panneresses) et briques rouges rubis avec des nodules noirs (255-259 x 56-59 mm²⁵). Mortier blanc avec de gros nodules de chaux. Joints de 10 à 20 mm. Manifestement contemporain du comblement **US3000**.

US3000 : comblement de la baie **US1008** partiellement visible au deuxième étage. Appareillage de fines briques homogènes (187-189 x 92-94 x 43-45 mm) alternant des lits de panneresses et de boutisses sans alignement²⁶. Mortier blanc avec de petits nodules de chaux. Joints de 8 à 15 mm. Manifestement contemporain du comblement **US3000**. Manifestement contemporain du comblement **US2000**.

US3001 : comblement de l'oculus **US3009**. Non dégagé.

US3002 : un (seul) bloc de corniche situé au sommet de la maçonnerie **US3009** (à environ 35-35,5 cm au-dessus du bloc sommital de l'oculus). Dimensions : 59,5 cm long x 16,5 cm haut. Pierre indéterminée, fragilisée et recouverte d'enduits. Cassure fraîche mauve sombre. Aucune finition observable. La modénature se compose d'un cavet entre deux chanfreins. Probablement contemporain de **US3009**.

US3003 : deux assises de briques cassées surmontant la maçonnerie **US3009** et prolongeant le bloc de corniche **US3002**. Aucune moulure. Hauteurs observables entre 54 et 57 mm²⁷.

US3004 : réparation (comblement) du piédroit droit de la baie **US1011**, situé au deuxième étage de la maison n°3, faisant suite au ravalement de la modénature extérieure. Conglomérat de briques et de mortier.

US3005 : comblement de la baie **US1011** au deuxième étage de la maison n°3. Appareillage en briques cassées (et peut-être entière) analogue aux comblements **US2000** et **US3000**. Sondage restreint.

US3006 : contrefort oriental situé entre la deuxième travée droite du chœur et le chevet à pans coupés, dont les parements sont visibles au deuxième étage de la maison n°3. Appareillage réglé de pierres blanches (hauteur des assises depuis le plancher : 27,2 cm ; 23,4 cm ; 22,3 cm ; 22 cm ; 23,8 cm ; 23,5 cm ; 27,8 cm). Les parements, usés, laissent apparaître des coups droits perpendiculaires aux longues arêtes (marteau taillant ou ciseau), peu soignés, sans palette apparente. Il n'est pas possible de préciser s'il s'agit de la technique d'origine ou une impression du à la dégradation des pierres. Les joints montants font environ 10 mm tandis que les joints

²⁴ Trois échantillons.

²⁵ Deux échantillons.

²⁶ Six échantillons.

²⁷ Quatre échantillons.

horizontaux sont compris entre 5 et 10 mm. Une pierre située à hauteur de plancher pourrait être similaire aux maçonneries observées sur la maçonnerie **US1000**. Le contrefort a été recreusé (petite encoche) et une pierre a été ravalée (au burin ou tranchant droit) pour lui offrir un profil biseauté. Le contrefort est complété par une maçonnerie en briques (**US3007**) qui le dévie de son axe d'origine.

US3007 : maçonnerie en briques complétant le contrefort **US3006** en le faisant dévier de son axe initial. L'appareillage, peu visible, comprend des fines briques (185-190 mm x 43-46 mm)²⁸. Le mortier mesure entre 10 et 20 mm.

US3008 : restauration du contrefort **US3010**. Maçonnerie en briques hétérogènes dans le prolongement du contrefort et opérant un retour droit. Le ressaut du contrefort à hauteur des combles est ainsi de 92 cm.

US3009 : maçonnerie orientale de la chapelle orientée du bras sud du transept, située au deuxième étage et sous les combles de la maison n°5. Pierres blanches de petits formats presque cubiques à allongés (du simple au triple) disposées en appareil réglé s'assises réduites (hauteurs d'assises enregistrées sans ordre : 13,3 cm ; 15 cm ; 17 cm ; 14,8 cm ; 11 cm ; 13,5 cm ; 9,5 cm ; 12 cm ; 10,8 cm). Les blocs aux faces planes sont taillés au tranchant droit peu soigné (marteau taillant ou ciseau, polka, charrue), perpendiculaire aux longues arêtes. Nombreuses épaufures et coups sur les arrêtes amoindrissant l'aspect rectangulaire des blocs. Joints de finition dégradés, creusés et/ou rejoignoyés avec différents mortiers, notamment cimentés. Épaisseur comprise entre 3 et 15 mm. Mortier blanc avec petits nodules de chaux. La maçonnerie est percée d'un oculus (dimensions à préciser, plus de deux mètres de rayon) dont la modénature extérieure est encore préservée sur quelques blocs (chanfrein, cavet, tore à listel). Ces claveaux au gabarit plus imposants (entre 30 et 31 cm de haut en mesure rayonnante ; largeurs enregistrées à hauteur d'extrados : 22 cm ; 25 cm ; 19,4 cm ; 22,9 cm ; 24,3 cm ; 26,7 cm ; 31,5 cm) sont taillés au fin ciseau. L'ensemble est équivalent à la maçonnerie **US1004**. L'oculus est comblé par une maçonnerie non dégagée (**US3001**). La maçonnerie est surmontée d'une corniche (**US3002, US3003**).

US3010 : contrefort situé entre les deux travées droites du chœur, dont les parements orientaux sont visibles dans les combles de la maison n°3. Pour le détail de l'appareillage, cf. maçonnerie **US3011**. Réparé avec une maçonnerie en briques **US3008**.

US3011 : maçonnerie en pierres de taille blanches constituant le mur-gouttereau des travées droites de l'église visible à hauteur des combles de la maison n°3. L'ensemble est fortement dégradé et n'est que peu lisible (boiler, enduits, érosion). Il n'est pas possible d'y observer des techniques de taille. Il s'agit d'un appareillage réglé de blocs quadrangulaire aux arrêtes bien découpées (hauteurs d'assises : 21,7 cm ; 21,9 cm ; 15,2 cm ; et environ 15 cm, 17 cm, 19 cm, 22 cm et 21 cm pour les assises supérieures plus dégradées). Les joints fins ne sont que quelques millimètres d'épaisseur.

US3012 : prélèvement d'ardoises et de tuiles se situant au-dessus de la corniche du mur oriental de la chapelle orientée du bras sud du transept (**US3002, US3003**), agglomérées dans un mortier de pose d'une sablière. L'ensemble était occulté derrière un essentage de planches en bois.

²⁸ Deux échantillons.