

Les maçonneries du quai de déchargement découvert lors des fouilles de Brucity/Parking 58 à Bruxelles : façonnage et mise en œuvre des pierres de construction (BR346)

Antoine BAUDRY

2023



Table des matières

Introduction, 3

L'essentiel, 3

Analyse archéologique, 3

Échantillonnage, 5

Perspectives, 5

Bibliographie, 6

Documentation graphique et photographique, 7

Annexe : relevé du mur de quai du Parking 58 (état avant démontage, 2019), avec indication de la maçonnerie analysée dans le présent rapport, 20

Introduction

Le sciage et le démontage des maçonneries d'une portion du quai de déchargement autrefois situé le long de la Senne et découvert lors des fouilles réalisées en 2019 au Parking 58 à Bruxelles¹ offrent l'opportunité d'étudier le façonnage et la mise en œuvre des pierres de construction de cette structure de manière détaillée et sous un angle aussi bien inédit qu'atypique (notamment grâce aux coupes transversales effectuées au câble diamanté). Les dix blocs prélevés sont aujourd'hui conservés au dépôt du département des travaux de voirie de la ville de Bruxelles². C'est sur eux que portent les analyses du présent rapport (fig. 1). Cette expertise intervenant après la fouille archéologique, il n'a pas été possible d'étudier l'ensemble de la maçonnerie *in situ*, qui aujourd'hui est intégralement démolie, à l'exception des blocs susmentionnés.

Cette étude est réalisée par Antoine Baudry³, archéologue à l'Université de Liège, à la demande de urban.brussels et en collaboration avec Valérie Ghesquière (Musée Art et Histoire)⁴. Les unités stratigraphiques (US) et faits archéologiques (F) abordés ici se rapportent aux relevés partiellement reproduits en annexe. L'étude de terrain ne s'étale que sur la journée du 29 septembre 2022.

L'auteur remercie Valérie Ghesquière, Sylvianne Modrie et Julie Timmermans pour leur aide précieuse et leurs remarques judicieuses.

L'essentiel

La maçonnerie en grande partie homogène est pourtant constituée, pour le tronçon prélevé, de trois phases principales bien distinguées grâce à la stratigraphie et aux techniques de taille. La première phase comporte un mur de déchargement muni d'une volée d'escalier (F79) que les techniques de taille peuvent situer entre le XII^e et le premier quart du XV^e siècle, ce qui n'entre pas en conflit avec la datation XIV^e siècle obtenue par la stratigraphie. La deuxième phase (US999) voit le bouchage et/ou le rehaussement de cet escalier, dans les deuxième et troisième quarts du XV^e siècle à en croire ici encore les techniques de taille observées, voire ultérieurement si on envisage le réemploi de certains moellons. La troisième phase n'a pas été étudiée en raison de vestiges trop partiels.

Analyse archéologique

La maçonnerie (US999 et US1254) se compose de calcaires gréseux glauconifères de l'Eocène (formation de Lede) liés à un mortier de chaux impure obtenue par calcination de calcaires et de calcaires gréseux lédiens, et mélangée à divers matériaux (cendres, limons, terres cuites, briques (fig. 2-4)⁵, tuiles, débris lithiques, charbon de bois, chaux riche en quartz)⁶. Seules sont

¹ Voir TIMMERMANS Julie, DEVOS Yannick, GHESQUIÈRE Valérie, DE CUPERE Bea, DEFORCE Koen, SPELEERS Lien, VRYDAGHS Luc & VAN BELLINGEN Stephan, 2021, p. 80-81.

² Rue du Bruel 84 à Haren.

³ Université de Liège, Faculté d'Architecture, Unité de Recherche AAP (Art, Archéologie et Patrimoine), groupe de recherche DIVA (Documentation, Interprétation et Valorisation des Patrimoines).

⁴ Convention « Étude des céramiques, pierres architecturales et planchers en bois pour les sites archéologiques en Région de Bruxelles-Capitale » établie entre urban.brussels et l'Université de Liège (2022-2023), sous la direction du professeur Philippe Sosnowska.

⁵ L'épaisseur des briques varie entre 5 et 6 cm.

⁶ GOEMAERE Éric, 2022, p. 34-40.

ici analysées les pierres de parement. On se bornera, à titre de perspective pour l'approvisionnement des matériaux, à signaler la présence ponctuelle de pierres roulées dans la fourrure du mur.

La mise en œuvre des blocs apparaît homogène sur l'ensemble du mur conservé, qui présente pourtant plusieurs phases chronologiques distinctes (au moins deux : la phase voyant l'établissement du mur de quai pourvu d'un escalier, **F79**, et la phase postérieure visant le comblement et/ou la rehausse de cette structure, **US999**). Une troisième phase, **US998**, concerne également la rehausse du mur de quai et de l'escalier originaux, et bute au sud contre **US999**. Seule une maigre portion a été conservée à ce jour (quelques décimètres de large), ce qui n'en permet pas une étude fouillée (visible sur fig. 5-6).

Malgré leur apparence de pierre de taille, ces pierres sont en réalité des moellons à têtes dressées. En effet, seules les faces destinées à être apparentes ou nécessitant une pose ou un appareillage précis avec leurs voisins sont soigneusement taillées en vue d'obtenir une surface plane : les parements, les contre-marches et girons des marches de l'escalier, ainsi que les faces latérales accueillants les joints montants des marches. On remarque en revanche que les faces de pose et d'attente, noyées dans la maçonnerie, sont souvent taillées en surface plane sur une profondeur comprise entre 4 et 12 cm depuis le parement, et ce afin d'obtenir une bonne stabilité et une meilleure assise des blocs lors de leur pose et leur ajustement (fig. 3, 7-8).

La queue des pierres est souvent démaigrie et non dressée. Elle est ou bien laissée brute⁷, ou bien dégrossie sommairement sans recherche de régularité (fig. 9-12)⁸. La profondeur observable des blocs varie certes en raison de cette caractéristique, mais est surtout conditionnée par la coupe de la pierre au câble diamanté. En raison de ce biais, il n'a pas été jugé pertinent de pousser plus loin l'enquête sur ces dimensions. On retiendra seulement que la profondeur maximale observée est de 62,6 cm⁹.

Les hauteurs d'assises des pierres varient entre 8,5 et 17,5 cm pour les blocs ordinaires et entre 9,5 et 14,5 cm pour les marches, dont la hauteur d'assise récurrente se situe toutefois entre 11,8 et 12,6 cm, ce qui est caractéristique du matériau¹⁰. Les girons mesurent quant à eux entre 32,5 et 34,6 cm. Concernant les blocs dits ordinaires, leurs longueurs se situent à l'écrasante majorité entre 15 et 55 cm¹¹, bien qu'une infime portion de l'échantillonnage marque des longueurs comprises entre 60 et 96 cm¹². Il est question, ici, de tirer le meilleur parti des pierres telles qu'elles se présentent lors de leur extraction et de ne pas rechercher un module visant la standardisation (fig. 1, 5). Les marches, quant à elles, se démarquent nettement par leurs longueurs prononcées. Deux marches entières conservées accusent ainsi des longueurs de 135,5 et 180,2 cm, et il n'est pas rare que les marches sciées (câble diamanté, 2019) accusent elles aussi des longueurs minimales importantes (fig. 5)¹³. Une sélection précise du matériau est donc à l'œuvre en fonction de l'usage recherché.

⁷ C'est-à-dire sans retravail après extraction.

⁸ Une pierre située à un niveau d'arase laisse percevoir un angle abattu (fig. 11), faisant ainsi augmenter la largeur des joints.

⁹ La mesure n'est pas isolée ; de nombreuses pierres mesurent plus de 40 ou 50 cm de profondeur.

¹⁰ DOPERÉ Frans, avec la collaboration de LEJEUNE Mathieu et TOURNEUR Francis, 2018, p. 164-264.

¹¹ 206 blocs sur 213.

¹² 7 blocs sur 213.

¹³ On observe ainsi les longueurs minimales suivantes : 127,2 cm ; 110 cm ; 95,5 cm ; 93,5 cm ; 86,5 cm.

Les parements de la phase primitive (**F79**, marches et moellons à tête dressée) sont taillés avec un large tranchant droit aux impacts denses, perpendiculaires au sens de pose des blocs, soit un marteau taillant, une polka ou une charrue. En raison de l'érosion importante, une palette se devine plus qu'elle ne s'observe (fig. 13). Cette même érosion annihile toute observation fine des traces sur le giron des marches, bien que certaines surfaces mieux préservées, abritées dans les angles de la construction, laissent sous-entendre ici aussi une taille au tranchant droit (fig. 14). De discrets impacts, dont l'interprétation doit rester prudente, pourraient témoigner de l'usage d'un ciseau fin perpendiculaire à la tête du bloc (fig. 15-16), à moins qu'il ne s'agisse d'une trace postérieure, indéterminée le cas échéant (entailles dues à un frottement ?). Cette technique renseigne une fourchette chronologique très large, comprise entre le XII^e et le premier quart du XV^e siècle¹⁴. Elle se retrouve également sur les parements de la seconde phase (**US999**, comblement et/ou rehausse de l'escalier), associée à une autre technique, à savoir une taille oblique nettement moins soignée au taillant droit moins large (marteau taillant, polka ou ciseau ; fig. 17-21), sans palette. Cette cohabitation des deux techniques induit ou bien une datation entre le deuxième et le troisième quart du XV^e siècle¹⁵, ou bien un réemploi postérieur.

Nous l'avons déjà signalé, les marches et les moellons ne sont correctement dressés que sur certaines faces. Les autres parties, noyées dans la maçonnerie, sont démaigries. Elles témoignent d'une taille grossière, en gras ou en maigre, faisant ainsi varier la hauteur et la profondeur des blocs, observation rendue possible grâce au sciage net du mur de quai en plusieurs endroits. L'arasement de la maçonnerie située au-dessus d'une marche laisse néanmoins apparaître la taille de dégrossissage sur la face d'attente du bloc. Il s'agit d'une taille grossière réalisée avec un petit tranchant droit percuté de 38-39 mm de large – probablement un marteau taillant ou une polka considérant les coups répétés qui viennent grossièrement « s'enfoncer » ou « mordre » la matière (fig. 9-10, 22-25). Ces impacts irréguliers sont légèrement obliques par rapport à la face de parement de la marche, et l'ensemble modèle une surface non plane destinée à recevoir et accrocher le mortier. De telles marques se retrouvent également sur les moellons à têtes dressées.

Échantillonnage

Quatre échantillons ont été prélevés : deux sur les marches primitives (**US1046**), un sur le parement primitif (**US1000**), et un autre sur un parement du comblement postérieur (**US999**). Un échantillon de **US999** ayant déjà été analysé précédemment¹⁶, on insistera sur l'analyse des marches, dont l'étude archéologique révèle une mise en œuvre nettement différenciée des moellons à têtes dressées, ce qui pourrait éventuellement signifier une pierre de nature quelque peu différente pour un usage plus adapté.

Perspectives

Analyser les échantillons prélevés pour une meilleure identification des pierres. La destination des marches induit manifestement le choix d'un banc spécifique propre à cette fonction (résistance, porosité peu prononcée, blocs aux dimensions imposantes).

¹⁴ DOPERÉ Frans, avec la collaboration de LEJEUNE Mathieu et TOURNEUR Francis, 2018, p. 205-208.

¹⁵ *Idem.*

¹⁶ Voir GOEMAERE Éric, 2022, p. 34-40.

Bibliographie

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

GOEMAERE Éric, *Observations et analyses de matériel lithique de la région bruxelloise*, rapport inédit de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, partie IV, 2022.

TIMMERMANS Julie, DEVOS Yannick, GHESQUIÈRE Valérie, DE CUPERE Bea, DEFORCE Koen, SPELEERS Lien, VRYDAGHS Luc & VAN BELLINGEN Stephan, *Brucity/parking 58 : Un ancien quai de Senne (XV^e siècle)*, dans : *Archaeologia Mediaevalis. Chroniques*, t. 44, 2021, p. 80-81.

Documentation graphique et photographique



Fig. 1 : portion du mur de quai sciée au câble diamanté et aujourd'hui conservée au dépôt du département des travaux de voirie de la ville de Bruxelles (bloc n°6). Photographie : Valérie Ghesquière. © urban.brussels.



Fig. 2 : coupe des moellons à têtes dressées aux queues démaigries, fourrure garnie de briques fragmentaires (bloc n°9). Photographie : Antoine Baudry (BR346_20220929_036_ABaudry). © urban.brussels-ULiège.



Fig. 3 : coupe des moellons à têtes dressées aux queues démaigries, fourrure garnie de briques fragmentaires (bloc n°6). Photographie : Antoine Baudry (BR346_20220929_009_ABaudry). © urban.brussels-ULiège.



Fig. 4 : vue générale d'une coupe réalisée à la scie diamantée révélant la fourrure de la maçonnerie avec des briques fragmentaires (bloc n°1). Photographie : Valérie Ghesquière. © urban.brussels.



Fig. 5 : vue générale du parement du mur de quai (bloc n°7). Photographie : Valérie Ghesquière.
© urban.brussels.



Fig. 6 : à gauche, portion de US998 (bloc n°9). Photographie : Valérie Ghesquière. © urban.brussels.



Fig. 7 : coupe des moellons à têtes dressées et des marches aux queues démaigries et faces non apparentes taillées grossièrement, fourrure garnie de briques fragmentaires (bloc n°6). Photographie : Antoine Baudry (BR346_20220929_010_ABaudry). © urban.brussels-ULiège.



Fig. 8 : coupe des moellons à têtes dressées et des marches aux queues démaigries et faces non apparentes taillées grossièrement, fourrure garnie de briques fragmentaires (bloc n°6). Photographie : Antoine Baudry (BR346_20220929_012_ABaudry). © urban.brussels-ULiège.



Fig. 9 : en bas, giron érodé d'une marche ; en haut, face d'attente de la marche taillée grossièrement au marteau taillant ou à la polka (bloc n°5). Photographie : Antoine Baudry (BR346_20220929_006_ABaudry).
© urban.brussels-ULiège.



Fig. 10 : face d'attente d'un moellon à tête dressée. Impacts de tranchant droit percuté, polka ou marteau taillant (bloc n°6). Photographie : Antoine Baudry (BR346_20220929_017_ABaudry). © Urban.Brussels-ULiège.



Fig. 11 : face d'attente d'un moellon à tête dressée. Faces latérales non dressées (bloc n°6). Photographie : Antoine Baudry (BR346_20220929_028_ABaudry). © urban.brussels-ULiège.



Fig. 12 : à gauche, on observe la face de pose et la queue d'une marche, parties non travaillées (bloc n°4). Photographie : Valérie Ghesquière. © urban.brussels.



Fig. 13 : érosion importante des pierres (bloc n°3). Photographie : Valérie Ghesquière. © urban.brussels.



Fig. 14 : éventuelles traces de taillant droit (marteau taillant, polka, charrue ou ciseau) sur le giron d'une des marches (bloc n°9). Photographie : Antoine Baudry (BR346_20220929_032_ABaudry). © urban.brussels-ULiège.



Fig. 15 : vestiges d'impacts érodés d'un ciseau (bloc n°5) ? Photographie : Antoine Baudry (BR346_20220929_024_ABaudry). © urban.brussels-ULiège.



Fig. 16 : vestiges d'impacts érodés d'un ciseau (bloc n°5) ? Photographie : Antoine Baudry (BR346_20220929_025_ABaudry). © urban.brussels-ULiège.



Fig. 17 : parement des moellons à têtes dressées mêlant taille fine perpendiculaire serrée et taille oblique moins soignée (bloc n°9). Photographie : Antoine Baudry (BR346_20220929_033_ABaudry). © urban.brussels-ULiège.



Fig. 18 : parement des moellons à tête dressée mêlant taille fine perpendiculaire serrée (en bas) et taille oblique moins soignée (au centre) ; bloc n°9. Photographie : Antoine Baudry (BR346_20220929_034_ABaudry). © urban.brussels-ULiège.



Fig. 19 : taille fine perpendiculaire serrée au tranchant droit (marteau taillant, polka ou charrue), avec palette aux impacts obliques (bloc n°9). Photographie : Antoine Baudry (BR346_20220929_014_ABaudry).
© urban.brussels-ULiège.



Fig. 20 : impacts obliques d'un tranchant droit (bloc n°9). Photographie : Antoine Baudry (BR346_20220929_015_ABaudry). © urban.brussels-ULiège.



Fig. 21 : parement des moellons à têtes dressées mêlant taille fine perpendiculaire serrée (en bas) et taille oblique moins soignée (bloc n°9). Photographie : Antoine Baudry (BR346_20220929_019_ABaudry). © urban.brussels-ULiège.



Fig. 22 : impacts de marteau taillant ou de polka sur la face d'attente d'une marche (bloc n°5). Photographie : Antoine Baudry (BR346_20220929_004_ABaudry). © urban.brussels-ULiège.



Fig. 23 : impacts de marteau taillant ou de polka sur la face d'attente d'un moellon (bloc n°6). Photographie : Antoine Baudry (BR346_20220929_008_ABaudry). © urban.brussels-ULiège.



Fig. 24 : face d'attente d'un moellon à tête dressée. Impacts de tranchant droit, polka ou marteau taillant (bloc n°6). Photographie : Antoine Baudry (BR346_20220929_018_ABaudry). © urban.brussels-ULiège.



Fig. 25 : face d'attente d'un moellon à tête dressée. Impacts de tranchant droit, polka ou marteau taillant (bloc n°6). Photographie : Antoine Baudry (BR346_20220929_027_ABaudry). © urban.brussels-ULiège.

Annexe : relevé du mur de quai du Parking 58 (état avant démontage, 2019), avec indication de la maçonnerie analysée dans le présent rapport. Dessin Quentin Roland et Valérie Ghesquière, février 2022. © urban.brussels.

