

La maison Libotte à Liège, approche archéologique du bâtiment

Auteur : Thonnard, Mathieu

Promoteur(s) : Hoffsummer, Patrick

Faculté : Faculté de Philosophie et Lettres

Diplôme : Master en histoire de l'art et archéologie, orientation archéométrie, à finalité approfondie

Année académique : 2020-2021

URI/URL : <http://hdl.handle.net/2268.2/11044>

Avertissement à l'attention des usagers :

Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.

Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.

Faculté de Philosophie et Lettres
Département des sciences historiques
Histoire de l'art et archéologie

LA MAISON LIBOTTE À LIÈGE,

APPROCHE ARCHÉOLOGIQUE DU BÂTIMENT – Mathieu THONNARD

Mémoire de master présenté sous la direction de Monsieur Patrick HOFFSUMMER, en vue de l'obtention du diplôme de Master en histoire de l'art et archéologie, orientation archéométrie.

Lecteurs : Caroline BOLLE ; Phillipe SOSNOWSKA.

I. TEXTE



Année académique 2019-2020

Faculté de Philosophie et Lettres
Département des sciences historiques
Histoire de l'art et archéologie

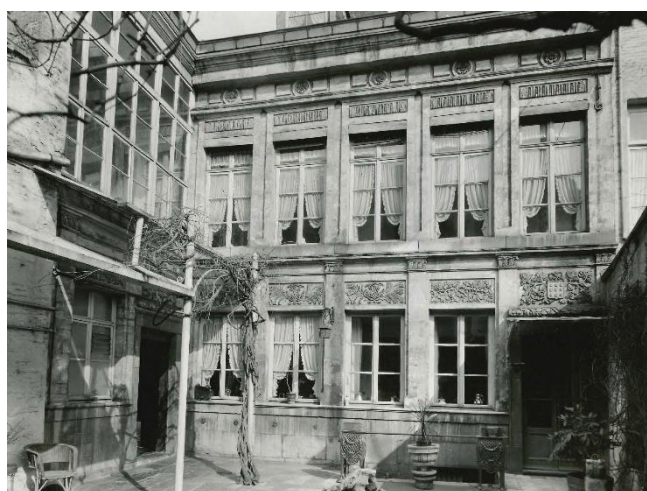
LA MAISON LIBOTTE À LIÈGE,

APPROCHE ARCHÉOLOGIQUE DU BÂTIMENT – Mathieu THONNARD

Mémoire de master présenté sous la direction de Monsieur Patrick HOFFSUMMER, en vue de l'obtention du diplôme de Master en histoire de l'art et archéologie, orientation archéométrie.

Lecteurs : Caroline BOLLE ; Phillipe SOSNOWSKA.

I. TEXTE



Année académique 2019-2020

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier mon promoteur, Patrick Hoffsummer, pour sa confiance, ainsi qu'Emmanuel Deyle pour le suivi de l'étude dendrochronologique, ainsi que pour ses conseils et la bonne réalisation de cette étude.

Je remercie ensuite Caroline Bolle. La transmission de sa passion au travers de ses conférences m'a permis de découvrir cette discipline qui m'a passionné à mon tour. Je la remercie également pour le temps qu'elle m'a consacré lors de diverses rencontres pleines de conseils et de pédagogie.

Je remercie aussi ceux qui ont pu me donner des informations relatives à leur domaine d'expertise : Francis Tourneur pour les questions lithiques, Guillaume Mora-Dieu pour les questions relatives à l'enceinte dite « notgérienne », Paul Hautecler pour les questions relatives à l'architecture des XVII^e et XVIII^e siècles, et Bernard Wodon pour les précisions sur le vocabulaire décoratif de la façade. Je tiens à remercier plus particulièrement Bruno Dumont, ancien archiviste aux Archives de l'État à Liège, pour le temps qu'il consacra au dépouillage d'archives et pour ses conseils.

Un grand merci à Samuel Van Durme, propriétaire de la maison Libotte, pour sa confiance en m'y donnant un accès libre.

Je remercie les amis qui m'ont aidé à la réalisation des relevés : Bertrand Bastin, Martin Bastin, Gilles Bréda et Xavier Geron ; mais aussi mon frère pour son soutien informatique. Leur disponibilité fut précieuse.

Enfin, je remercie ceux qui m'ont accompagné et soutenu tout au long de mes études : mes parents, Benoit Van den Bossche, et Dominique Collin.

TABLE DES MATIERES

<i>Remerciements</i>	5
Table des abréviations	9
1. Introduction	10
1.1. Présentation du sujet.....	10
1.2. État de la question	11
1.3. Méthode de travail.....	13
1.3.1. Relevé manuel avant vectorisation.....	13
1.3.2. Relevé photogrammétrique avant vectorisation	14
1.3.3. Relevé hybride – photogrammétrique et manuel avant vectorisation	14
1.4. Description générale du bâti.....	14
1.4.1. Documents graphiques et photographiques.....	14
1.4.2. Nomenclature	14
1.4.3. Volumétrie extérieure.....	15
1.4.4. Volumétrie intérieure	15
2. Le contexte géographique et historique	16
2.1. Le cadre géographique et géologique.....	16
2.2. Le cadre historique et urbanistique	16
2.2.1. Liège.....	16
2.2.2. Le Fond Saint-Servais	17
3. Sources écrites et iconographiques	19
3.1. Sources iconographiques.....	19
3.1.1. Cartes et plans	19
3.1.2. Vues de Liège.....	20
3.1.3. Photographies	20
3.1.4. Plans	22
3.1.5. Relevés	22

3.2.	Sources écrites	22
3.2.1.	Les titres de propriété	22
3.2.2.	Les actes notariés contemporains	24
3.2.3.	Les impôts sur les immeubles et propriétaires	25
4.	Étude du bâti.....	26
4.1.	Matériaux de construction	26
4.1.1.	Le grès houiller.....	26
4.1.2.	Le calcaire de Meuse	27
4.1.3.	La brique	28
4.1.4.	Le tuffeau	29
4.1.5.	Le bois	30
4.2.	Le mur de soutènement médiéval.....	31
4.2.1.	Description	31
4.2.2.	Rapport avec la maison Libotte.....	31
4.2.3.	Datation	32
4.3.	La façade ouest : M.A.ouest / M.B.ouest	33
4.3.1.	Description	33
4.3.2.	Interprétation	33
4.4.	Les pans-de-bois – la charpente	34
4.4.1.	Généralités.....	34
4.4.2.	Le mur mitoyen (<i>fig. 63</i>)	35
4.4.3.	Le mur de refend (<i>fig. 69</i>)	37
4.4.4.	Les pannes	38
4.4.5.	La datation par dendrochronologie.....	39
4.4.6.	Interprétations.....	47
4.4.7.	Conclusion de l'analyse dendrochronologique	47
4.5.	La cave : L.A.-1.01.....	48

4.6.	La façade sud : M.A.sud.....	49
4.6.1.	Le soubassement	49
4.6.2.	L'élévation à la fin du XVII ^e	53
4.7.	La cage d'escalier.....	63
4.7.1.	Analyse typologique.....	63
4.7.2.	Datation	64
4.7.3.	Interprétation	64
4.8.	Les aménagements intérieurs entre la fin du XVII ^e siècle et 1925	65
4.8.1.	Au rez-de-chaussée	66
4.8.2.	Le premier étage – Bel étage.....	67
4.8.3.	Le comble.....	69
4.9.	Les aménagements du Foyer Jeanne d'Arc après 1958.	70
4.9.1.	À l'intérieur	70
4.9.2.	Les ouvertures	70
4.10.	La maison mitoyenne	71
5.	Conclusion.....	73
7.	Bibliographie.....	78
7.1	Sources imprimées	78
7.1.1.	Ouvrages.....	78
7.1.2.	Articles	79
7.1.3.	Mémoires et thèses	80
7.2.	Webographie	81
7.3.	Cartographie	81
7.4.	Archives	82
8.	Annexes.....	83

TABLE DES ABRÉVIATIONS

A.É.L. :	Archives de l'État à Liège
AWaP :	Agence Wallonne du Patrimoine
C.R.M.S.F. :	Commission Royale des Monuments, Sites, et Fouilles
I.P.W. :	Institut du Patrimoine Wallon
I.R.P.A. :	Institut Royal du Patrimoine Artistique

1. INTRODUCTION

Si l'histoire de l'architecture est étudiée depuis plusieurs siècles maintenant, l'archéologie du bâtiment permet de dépasser la seule analyse formelle et stylistique de la façade en approfondissant les connaissances en matière des techniques, des matériaux et de datation. En étudiant les vestiges bâtis et leur mise en œuvre, des fondations jusqu'à la toiture, l'archéologue tente ainsi de reconstituer l'état primitif d'un édifice et d'en discerner les différentes phases de construction ou d'aménagement. Un chantier de restauration ou de transformation est alors une occasion intéressante pour les archéologues de fouiller, enregistrer, et analyser les données mises au jour. À Liège, par exemple, c'est de cette manière qu'ont été découverts les vestiges de l'infirmerie de l'abbaye Saint-Jacques place Émile Dupont, dont certaines parties remontent au XIV^e siècle. L'intervention des archéologues a sauvé ces vestiges de la destruction¹. De la même manière, c'est dans le cadre d'une restauration que l'on m'a dirigé vers l'étude de la maison Libotte, dont le potentiel archéologique apparaissait important.

L'archéologie du bâti fait intervenir plusieurs disciplines complémentaires telles que l'histoire, l'histoire de l'art, l'histoire des techniques, la géologie, la dendrochronologie, le dessin et la maîtrise des programmes informatiques par exemple. Pour la réalisation de ce travail, je me suis intéressé à ces derniers afin d'en retirer les outils nécessaires à l'analyse du bâti. Il n'est évidemment pas possible de devenir expert dans tous ces domaines. J'ai eu la chance d'être guidé dans certaines réflexions par plusieurs spécialistes.

1.1. Présentation du sujet

La maison Libotte est située rue Fond Saint-Servais, numéro 16b à Liège, en Belgique (*fig. 1*). Elle doit son nom au blason présent sur sa façade, associé à la famille Libotte (*cf. 4.6.2.2., A2 et A7, p. 58*)². Les différentes notices datent sa construction à la fin du

¹ BOLLE, C., LÉOTARD, J.M., « Découvertes récentes d'édifices médiévaux au cœur de la ville de Liège », dans *La lettre du Patrimoine*, n° 34, 2014, p. 11.

² Notons que la maison à rue (n° 16a) porte parfois ce nom, ce qui pourrait porter à confusion. Dans ce travail, lorsque je cite la maison Libotte, c'est bien du numéro 16b dont il est question.

XVII^e siècle³. Les façades, la toiture, la cage d'escalier ainsi que la pièce L.A.00.01 (cf. *plan fig. 15*), présentant des boiseries et une cheminée imposante, sont classés depuis 1988. Un projet de restauration a été entamé en 2017, ce qui fut l'occasion pour moi, comme pour l'AWaP, d'avoir accès au bâtiment afin de l'étudier. En effet, certains éléments éveillent la curiosité des archéologues.

Construite en fond de parcelle dans un bâti dense et complexe du centre historique de la ville, la maison Libotte est susceptible de livrer des informations archéologiques concernant des périodes plus anciennes de construction. Elle se distingue par une façade finement décorée, dont le style se rapporte à la production architecturale de la fin du XVII^e siècle à Liège. Pourtant, l'accès à la cave présente un soubassement dont le décor gothique remonterait au XVI^e siècle. Il existerait donc un état antérieur à celui que l'on connaît aujourd'hui. De plus, la maison, construite à flanc de colline, cache une maçonnerie d'aspect médiéval s'apparentant aux fortifications dites « notgériennes » de la ville qu'il sera bon d'identifier. D'autres éléments posent question : les traces d'un pan-de-bois dans le comble ; la cage d'escalier, étonnante par son caractère ancien et sa verrière anachronique ; les décors maladroits de la pièce classée ; et la continuité volumétrique avec la maison mitoyenne.

L'objectif de mon travail consiste à trouver des éléments de réponses à ces questions par une approche archéologique du bâtiment. Au terme de ces recherches, je tenterai également de distinguer et de reconstituer les différentes phases de construction de la maison.

1.2. État de la question

Il n'existe aucune étude archéologique concernant la maison Libotte. Les publications et documents suivants la mentionnent, mais ne se contentent que de la citer ou de la décrire.

Théodore Gobert évoque le numéro 16 dans « *Les rues de Liège* », écrit entre 1880 et 1902⁴. Il attribue le blason à « *neuf besants rangés trois, trois, trois* », c'est-à-dire le

³ WALLONIE PATRIMOINE AWaP, *Inventaire du patrimoine culturel immobilier*, INV-0518-02, disponible sur http://lampspw.wallonie.be/dgo4/site_ipic/, consulté le 06 août 2020.

⁴ GOBERT, Théodore, *Liège à travers les âges : les rues de Liège*, Tome cinq, Liège, 1924, p. 200.

blason visible sur la façade, à la famille de Copis⁵. Il s'agit là d'une erreur d'identification (cf. 4.6.2.2., A2 et A7, p. 58).

En 1940, Albert Puters mentionne la maison dans un ouvrage consacré à l'étude des styles français arrivés à Liège à la fin du XVII^e siècle. Il n'en donne aucune description, mais rapproche son style à celui de la maison située au numéro 23 de la rue des Mineurs, à Liège⁶.

En 1959, ce même auteur introduit une proposition de classement de la façade et de la toiture de l'immeuble auprès de la Commission Royale des Monuments et des Sites, à Bruxelles, accompagnée d'une description des décors et de la composition de façade⁷. Il appuie son argumentaire en ajoutant que « *Cette façade est remarquable par son ordonnance soignée, et peu courante* »⁸. Le dossier resta sans suite.

En 1974, une notice descriptive de la façade est publiée dans l'Inventaire du Patrimoine Monumental de Belgique. Elle fait remarquer au lecteur la rareté de la cage d'escalier, originellement extérieure, et situe l'année de construction dans les vingt dernières années du XVII^e siècle⁹.

En 1977, la procédure visant à classer la maison est relancée par Fl. Ulrix et D. Gabriel. Les décors intérieurs de la pièce d'entrée (L.A.00.01), ainsi que la cage d'escalier sont ajoutés à la proposition de classement, accompagnée d'une description sommaire de tous ces éléments. L'arrêté de classement fut délivré le 14 juillet 1988, dans un dossier reprenant le détail des frais pour le financement d'une éventuelle restauration¹⁰.

Pour finir, une notice a été rédigée en 2004 par Bénédicte Dewez pour l'inventaire réalisé par l'Institut du Patrimoine Wallon, aujourd'hui Agence Wallonne du Patrimoine¹¹.

⁵ *Ibidem*.

⁶ PUTERS, Albert, *Architecture privée au pays de Liège*, Liège, 1940, p. 77.

⁷ Propositions et arrêtés de classement, Centre d'Archives et de Documentation de la Commission Royale des Monuments, Sites et Fouilles, référence Liège 2.324.

⁸ *Ibidem*.

⁹ Ministère de la COMMUNAUTÉ FRANÇAISE, dir. REMICHE, Jean et SIENNON, Jacques, *Le patrimoine monumental de la Belgique : Wallonie. Volume 8, Province de Liège : arrondissement de Liège*, Liège, 1980, p. 121-122.

¹⁰ Propositions et arrêtés de classement, Centre d'Archives et de Documentation de la Commission Royale des Monuments, Sites et Fouilles, référence Liège 2.324.

¹¹ WALLONIE PATRIMOINE AWAP, *Inventaire du patrimoine culturel immobilier*, INV-0518-02, disponible sur http://lampspw.wallonie.be/dgo4/site_ipic/, consulté le 06 août 2020.

La plupart de ces documents contiennent une description de la façade. Les auteurs utilisent un vocabulaire différent et détaillent plus ou moins certains éléments. L'objet qu'ils décrivent reste pourtant bel et bien le même, ce qui permet d'affirmer qu'il n'y eut aucune transformation majeure depuis 1959 jusqu'aujourd'hui sur les parties décrites, c'est-à-dire la façade sud, l'escalier et la pièce classée. Les photos et relevés présentés ci-dessous confirmeront cette affirmation (*cf. 3.1. p. 19*).

1.3. Méthode de travail

Mon travail s'articule autour de deux approches complémentaires. La première consiste à répertorier et analyser les sources écrites, cartographiques et iconographiques relatives à la maison Libotte, et ce en investiguant les principaux centres d'archives de Liège, comme les Archives de l'État, du Musée de la Vie Wallonne, de la Commission Royale des Monuments, Sites et Fouilles, de l'ASBL Le Vieux Liège, ainsi que celles de la Ville de Liège. La seconde, sur terrain, consiste à dessiner, échantillonner, et interpréter les sources matérielles, c'est-à-dire le bâti de la maison, dans le but de répondre aux questions posées par le bâtiment et d'en distinguer les différentes phases de construction.

L'analyse des sources matérielles commence par un relevé méthodologique de l'ensemble du bâtiment par photographie. Il permet d'enregistrer l'état des lieux avant les interventions. Ensuite, les zones à étudier plus « en profondeur » font l'objet de relevés détaillés, suivis d'un traitement des données permettant leur interprétation. Il consiste à vectoriser les dessins par informatique, ici avec le logiciel *AutoCAD Map 3D 2020*, afin d'obtenir des documents graphiques manipulables, dont le traitement colorimétrique facilite la lecture. Les relevés ont été réalisés de trois manières différentes :

1.3.1. Relevé manuel avant vectorisation

La première, utilisée pour le pan-de-bois, consiste à réaliser manuellement le dessin sur papier millimétré, à l'échelle 1/20^e. Il est construit sur base de repères métriques orthogonaux placés au niveau laser (*fig. 2*). Le résultat est ensuite scanné (*fig. 3*) et vectorisé (*fig. 4*). Les atouts de cette technique sont la précision du relevé, et le regard critique posé sur l'objet étudié, permettant de ne passer à côté d'aucun détail. En

revanche, cela demande un temps considérable, dans des conditions d'accès parfois difficiles.

1.3.2. Relevé photogrammétrique avant vectorisation

La deuxième, plus rapide, consiste à relever par photogrammétrie les zones à étudier (*fig. 5*). La précision du rendu est relative à la taille de celles-ci, car limitée aux capacités des processeurs graphiques. Le logiciel utilisé ici est *Agisoft PhotoScan Professional*, avec lequel il est possible d'extraire des relevés 2D dépourvus de perspective à partir de modèles 3D. Ces images sont ensuite insérées dans le logiciel de dessin en vue de les vectoriser (*fig. 6*).

1.3.3. Relevé hybride – photogrammétrique et manuel avant vectorisation

Si l'objet étudié mérite d'être détaillé, ou si le rendu du relevé photogrammétrique n'est pas propice à la vectorisation, une image est extraite du relevé, imprimée et placée sous un papier calque (*fig. 7*). Ce support permet ensuite de redessiner la zone, avec les détails et les identifications de matériaux par exemple. Ce calque sera ensuite scanné (*fig. 8*) et vectorisé à son tour (*fig. 9*). J'ai eu l'occasion d'expérimenter cette méthode lors d'un stage d'archéologie du bâti réalisé en janvier et février 2020 au CréaPatrimoine avec Philippe Sosnowska.

1.4. Description générale du bâti

1.4.1. Documents graphiques et photographiques

Afin d'accompagner les descriptions suivantes, une visite virtuelle a été réalisée sous forme de photos sphériques consultables via le lien suivant : www.immo-tt.be/maison-libotte. Dans le volume des illustrations se trouve une modélisation simplifiée de la maison permettant de visualiser sa volumétrie (*fig. 10 à 13*) et les plans de chaque étage avec identification des locaux et des murs (*fig. 14 à 18*).

1.4.2. Nomenclature

Une nomenclature systématique a été déterminée afin de désigner avec précision les locaux (L) et les murs (M) de la maison. Trois lettres ou chiffres suivent ces initiales. Le premier indique le volume : « A » pour le volume principal, « B » pour la cage

d'escalier et « C » pour l'escalier arrière ; le deuxième indique le niveau, en comptant le rez-de-chaussée comme niveau zéro ; et le dernier désigne le mur ou le local dont il est question. Pour les façades, le niveau n'est pas spécifié. Leur orientation les distingue. Pour exemple, le M.A.sud désigne la façade principale.

1.4.3. Volumétrie extérieure

La maison Libotte est composée d'un volume dont la base est presque rectangulaire sous une toiture en bâtière. Un retour d'aile, à gauche de la façade M.A.sud, sert de cage d'escalier. Le bâtiment est adossé à un mur de soutènement sur la hauteur des trois premiers niveaux. Une tour d'escalier arrière, construite dans la cour du numéro 18, dessert le 3^e étage ainsi que les terrasses aménagées à l'arrière.

Le volume n'est pas exactement parallélépipédique. Sa base s'élargit vers l'ouest. Cette déformation est la conséquence de l'alignement de la façade parallèlement à la maison à rue, dont l'orientation diffère de celle du mur de soutènement.

1.4.4. Volumétrie intérieure

La maison est divisée en deux par un mur de refend prolongé par une ferme de charpente jusqu'à la toiture. Ainsi, on retrouve à chaque niveau deux pièces reliées par une porte. La circulation verticale est concentrée dans un retour d'aile à gauche de la façade. Le comble, lui, est aménagé en partie sur deux niveaux, et en partie en double hauteur. Enfin, une cave se développe perpendiculairement à la façade M.A.sud sous le local L.A.00.01. Son accès se fait par un escalier longeant cette dernière.

2. LE CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE ET HISTORIQUE

2.1. Le cadre géographique et géologique

Le Fond Saint-Servais se situe dans le centre historique de la ville de Liège¹². Il se trouve dans le quartier Pierreuse, longeant le pied de la colline Sainte-Walburge depuis le bas de la rue Pierreuse jusqu'à la rue des Anglais (*fig. 1 et 19*). Ce secteur est situé en rive gauche de la Légia, et donc en rive gauche de la Meuse. La Légia est un petit affluent du fleuve, aujourd'hui souterrain.

D'un point de vue géologique, les coteaux de la rive gauche à Liège sont composés de grès houillers appartenant au Westphalien, deuxième étage du Silésien (ou Carbonifère supérieur), et plus précisément au Westphalien B. Ces derniers cohabitent, entre les stampes de houille, avec des schistes¹³. Une carte géologique publiée en 1832 identifie la nature des roches en région liégeoise¹⁴ (*fig. 20*). Malheureusement, le manque de précision de ce document ne permet pas de l'exploiter dans le cadre d'une recherche avancée à l'échelle d'une rue. Une version récente, mais provisoire, réalisée par B. Delcambre et J.-L. Pingot pour le Service Public de Wallonie est néanmoins plus précise et permet d'identifier la nature du sous-sol à l'échelle d'une rue¹⁵ (*fig. 21*). C'est une roche du groupe houiller qui est mentionnée, et visible sur terrain dans plusieurs caves creusées du Fond Saint-Servais, dont celle de la maison Libotte (*fig. 22*).

2.2. Le cadre historique et urbanistique

2.2.1. Liège

Si l'occupation humaine du confluent de la Légia remonte au II^e siècle de notre ère¹⁶, c'est au VIII^e siècle que le bourg devient ville avec la construction d'une enceinte, sous la forme de fossés et de palissades, conséquence du transfert du siège épiscopal de

¹² Province de Liège, région wallonne, Belgique ; Coordonnées 50°38'48,77''N ; 05°34'10,64''E ; Alt : 74 m.

¹³ TOURNEUR, Francis, « Approches de la problématique des pierres », dans : *Dossier de la commission royale des monuments, sites et fouilles* ; 8, *Études préalables à la restauration de l'église Saint-Barthélemy à Liège*, Liège, Ministère de la Région wallonne, Commission royale des monuments, sites et fouilles, 2001, p. 105.

¹⁴ DUMONT, André, *Carte géologique de la province de Liège*, Établissement géographique de Bruxelles, 1832.

¹⁵ DELCAMBRE, B., PINGOT, J.-L., *Carte géologique de Wallonie*, 42/1-2, Version provisoire, Service public de Wallonie, disponible sur <http://geoapps.wallonie.be/Cigale/Public/>, consultée le 06 août 2020.

¹⁶ DEMOULIN, Bruno (dir.), *Histoire de Liège : une cité, une capitale, une métropole*, Bruxelles, 2017, p. 42.

Tongres à Liège¹⁷. En 985, la ville gagne en importance avec la naissance de la principauté de Liège. Notger, premier prince-évêque, et ses successeurs, mèneront à bien l'édification d'une enceinte fortifiée en grès houiller, d'une nouvelle cathédrale, d'un palais et de sept collégiales, notamment, favorisant le développement de la cité et positionnant celle-ci sur l'échiquier européen jusqu'à la Révolution liégeoise¹⁸.

D'un point de vue urbanistique, la ville se développe autour de la cathédrale, de la place du marché, des encoûtres canoniaux et des places publiques jouxtant les collégiales. Une analyse du parcellaire médiéval permet de différencier les quartiers canoniaux et aisés des quartiers de commerçants et d'artisans en observant la largeur des parcelles à rue¹⁹.

Au cours de son histoire, la ville subit deux grandes destructions. La première, peu documentée, est celle menée par Charles de Téméraire, en 1468, qui ordonna à ses troupes de mettre à sac l'entièreté de la cité²⁰. Certains édifices religieux et certaines maisons canoniales, sur ordre de Charles, firent exception²¹. Si pendant longtemps on a pensé que le reste de la ville avait été intégralement rasé, de récents travaux ont permis d'identifier des bâtiments civils antérieurs au sac²².

Plus tard, en 1691, ce sont les troupes de Louis XIV, menées par le général de Boufflers, qui depuis la Chartreuse, bombardèrent le centre historique, les paroisses du Longdoz et de la Boverie, détruisant entre 1400 et 1800 maisons sur les 8000 que comptait la ville²³. Le Fond Saint-Servais, hors de portée des canons, fut épargné.

2.2.2. Le Fond Saint-Servais

C'est en 933 que l'évêque Richaire, constatant la fixation de la population en rive gauche de la Légia, aurait construit un oratoire dédié à Saint-Servais, qui fût, au XIII^e

¹⁷ MORA-DIEU, Guillaume, « Questionnements autour de l'an mil : essai sur les fortifications « notgériennes » », Bulletin de l'institut archéologique liégeois, t, CXIX, (2015), p. 48-49.

¹⁸ DEMOULIN, Bruno (dir.), *Histoire de Liège : une cité, une capitale, une métropole*, Bruxelles, 2017, p. 49-51.

¹⁹ Issu du texte conducteur d'une conférence donnée par HAUTECLER, Paul-Christian : *Liège, de la ville religieuse à la ville bourgeoise : organisation sociale et urbaine*, le 29 mars 2018.

²⁰ DEMOULIN, Bruno (dir.), *Histoire de Liège : une cité, une capitale, une métropole*, Bruxelles, 2017, p. 100.

²¹ MARCHANDISSE, A., RANCKEN-PIRSON, I., KUPPER, J.-L., « La destruction de la ville de Liège (1468) et sa reconstruction, dans : *Destruction et reconstruction de villes, du moyen âge à nos jours, Actes du 18^e Colloque international de Spa*, 10-12.IX, 1996, p.84.

²² BOLLE, C., LÉOTARD, J.-M., COURA, G., BOULVAIN, S., CHARLIER, J.-L., « Liège, et plus particulièrement le Publémont, au XIV^e siècle: l'apport des recherches archéologiques récentes », dans KUPPER, J.-L., LAFFINEUR-CRÉPIN, M. (dir.), *actes du colloque 1312-2012. 700^e anniversaire du Mal de Saint-Martin*, Bulletin de la Société Royale d'Art et d'Histoire du Diocèse de Liège, tome LXX, 2013.

²³ DEMOULIN, Bruno (dir.), *Histoire de Liège : une cité, une capitale, une métropole*, Bruxelles, 2017, p. 132.

siècle, remplacé par l'église actuelle²⁴. On peut en déduire que dès 933, l'homme prit possession du pied de la colline, à un endroit qui deviendra plus tard la rue que l'on connaît aujourd'hui. Il entreprit également la construction de terrasses rendant les coteaux cultivables.

Si le Fond Saint-Servais ne faisait pas partie d'un territoire claustral²⁵, on peut supposer qu'elle fut la terre de classes aisées appartenant à la noblesse et à la bourgeoisie. En effet, le plan cadastral de Bayet et Mafsillon (1827), réalisé avant les grands travaux urbanistiques de Liège, donnant un aperçu du parcellaire médiéval peu modifié jusque-là, montre l'existence de larges parcelles dans la rue qui nous intéresse (*cf.* 3.1.1.2. p. 19).

Le quartier subit de grandes métamorphoses aux XIX^e et XX^e siècles, avec d'une part la création du tunnel ferroviaire reliant la gare de Liège Guillemins à celle d'Hasselt en 1873, et d'autre part le prolongement de la route nationale 3 jusqu'à la place Saint-Lambert dans les années 1970. La rue, dont le bâti était jadis réparti des deux côtés de la voirie, n'a conservé que le côté nord, épargné par les grands travaux.

Notons qu'avant le XIX^e siècle, le Fond Saint-Servais se nommait rue Saint-Servais. Le changement est dû à la création du chemin de fer. Avant cela, le Fond Saint-Servais était une petite rue reliant la rue des Ravets (disparue) à l'entrée de la rue Saint-Servais²⁶.

²⁴ DELHAES, Armand, *L'église Saint-Servais à Liège*, Feuillet archéologique de la Société royale Le Vieux Liège, Liège, 1966, p. 3-5.

²⁵ LAHAYE, Léon, « Les paroisses de Liège », dans *Bulletin de l'Institut Archéologique Liégeois*, t. XLVI, Liège, 1921, p. 35.

²⁶ GOBERT, Théodore, *Liège à travers les âges : les rues de Liège*, Tome cinq, Liège, 1924, p. 195.

3. SOURCES ÉCRITES ET ICONOGRAPHIQUES

Ce chapitre répertorie les documents récoltés en amont des analyses de terrain. Si certains d'entre eux se révèlent riches d'informations, d'autres sont peu utiles, voire inutiles.

3.1. Sources iconographiques

3.1.1. Cartes et plans

3.1.1.1. La carte de Ferraris - 1770-1778 (*fig. 23*)

La carte de Ferraris²⁷, dessinée entre 1770 et 1778, donne un aperçu des zones bâties et du tissu urbain, à côté des zones agraires et jardins aménagés. La maison Libotte n'est pas identifiable sur cette carte, mais on observe déjà une structure agraire sur ses coteaux.

3.1.1.2. Le plan de Bayet et Mafsillon - 1827 (*fig. 24*)

Le plan cadastral réalisé à l'initiative de Bayet et Mafsillon²⁸ en 1827 a l'avantage d'avoir été levé avant les grands travaux du XIX^e siècle. Il se rapproche fortement du tissu et du parcellaire médiévaux, qui ont peu évolué jusque-là. Le Fond Saint-Servais n'ayant pas subi de tels travaux, les contours de ses parcelles correspondent en grande partie au parcellaire actuel. L'implantation des bâtiments dans celui-ci est précise. Cependant, on constate une erreur dans le contour de la maison Libotte, dont le retour d'aile est trop large ; aucun élément existant ne témoigne d'une implantation comme telle. On remarque également que la maison à rue et la maison Libotte faisaient à l'époque partie de la même parcelle (n° 120). Plus tard, elle fit l'objet de divisions, au même titre que les numéros 121 et 122. Elles sont aujourd'hui connues sous les numéros F205a, b, c et d (*cf. 3.1.1.6. p. 20*).

3.1.1.3. Le plan de J.J. Jamar - 1843 (*fig. 25*)

Ce plan, dessiné par J. J. Jamar²⁹ est une version plus récente du parcellaire de la ville. Il ne numérote pas les parcelles et est moins précis dans la représentation des intérieurs

²⁷ WALONMAP, *Cartes de Ferraris (1770-1778)*, disponible sur <http://geoportail.wallonie.be/walonmap>, consulté le 24/08/2020.

²⁸ Liège, *quartier de l'Ouest - section B première feuille, Du n° 1 au n° 134*, Plan cadastral de Bayet et Mafsillon, Liège, 1827.

²⁹ BAYET, T.B., JAMAR, J.-J., *Plan parcellaire de la ville de Liège et partie de sa banlieue*, Liège, 1843.

d'îlots. On peut le constater au numéro 18 notamment, dont la parcelle semble pleinement bâtie. La même imprécision est à noter pour la maison Libotte, dont le contour est limité à un rectangle.

3.1.1.4. La carte de Van der Maelen - 1846-1854 (fig. 26)

Cette carte, tout comme celle de Ferraris, représente les zones bâties et le tissu urbain. Son but n'est pas de reproduire avec exactitude les intérieurs d'îlots. Elle n'apporte aucune information complémentaire pouvant servir à l'analyse du bâtiment³⁰.

3.1.1.5. La vue aérienne de Google Earth - 2018 (fig. 27)

L'image aérienne disponible sur Google Earth permet d'avoir une vue actuelle et précise sur la surface bâtie de l'îlot. Tout comme la carte de Van der Maelen, son apport reste négligeable.

3.1.1.6. Le plan cadastral belge ; Cadgis - 2020 (fig. 28)

Le plan parcellaire actuel, consultable sur la plateforme en ligne Cadgis³¹, indique la nouvelle cotation des parcelles (F205b et c). Le contour de celles-ci et des bâtiments est précis et fiable.

3.1.2. Vues de Liège

3.1.2.1. La perspective de Blaeu - 1627 (fig. 29)

Cette gravure représente en détail la ville de Liège³². On peut aisément identifier le Fond Saint-Servais, et constater à la hauteur du numéro 16 actuel une série de bâtiments en fond de parcelle. Il est difficile de distinguer la maison Libotte. Cependant, cet ensemble atteste de la présence de bâtiments accolés à la colline en l'an 1627, et donc antérieurs à la construction de la façade actuelle datant de la fin du XVII^e siècle.

3.1.3. Photographies

3.1.3.1. Une photo de 1917 (fig. 30)

La plus ancienne photographie connue de la maison Libotte est conservée dans les archives du Musée de la Vie Wallonne. Il s'agit d'un cliché pris en 1917, alors que le bâtiment appartient à Caroline de Grady de Horion. Il montre la maison dans un état

³⁰ WALONMAP, *Cartes de Vandermaelen (1846-1854)*, disponible sur <http://geoportail.wallonie.be/walonmap>, consulté le 24/08/2020.

³¹ CADGIS, *Plan parcellaire cadastral belge*, [en ligne], disponible sur <https://eservices.minfin.fgov.be/ecad-web/#/>, consulté le 24 avril 2019.

³² GOBERT, Théodore, *Vue de Jean Bleau, 1627*, dans *Liège à travers les âges, les rues de Liège*, tome I, Liège, 1924.

sensiblement différent de celui que l'on connaît aujourd'hui. En effet, la corniche, les lucarnes à fronton triangulaire et la toiture ont depuis été modernisées. Une grande baie se trouve sur le versant sud du faîtage, disparue aujourd'hui, mais dont la trace est encore visible dans la charpente. Quelques détails sont à observer en façade. L'entablement sculpté entre le rez-de-chaussée et le premier étage ne couvre que les trois travées centrales. À présent, il s'étend sur toute la longueur de la façade. Aussi, on observe une dégradation importante des parties en tuffeau, probablement en raison de la présence de plantes grimpantes visibles sur la photo. On remarque également que les pierres en calcaire de Meuse étaient recouvertes du même badigeon que le reste de la façade. On peut l'apercevoir sur le linteau de la porte de droite. Ensuite, si les châssis ne semblent pas avoir été remplacés, on peut constater que les vitres l'ont été. Enfin, remarquons que le pavage de la cour a aussi été modifié depuis lors.

3.1.3.2. Deux photos de 1956 (*fig. 31 et 32*)

Deux photos de la maison Libotte, prises en 1956, sont conservées dans la photothèque de l'IRPA. La première donne une vue de la façade sud, probablement après une phase de restauration conséquente initiée par Juliette Bollinne, propriétaire depuis 1921 (*cf. 3.2.1.3. p. 24*). Certains blocs de tuffeau, ébréchés auparavant, ont été colmatés. Un pavage fait de carreaux de pierre bleue est installé et la glycine, toute jeune à l'époque, est déjà présente. La seconde est un cliché de la cour voisine, au numéro 18. La façade ouest de la maison y est visible, sans être ajourée des baies que l'on observe aujourd'hui.

3.1.3.3. Les archives de la Commission Royale des Monuments, Sites et Fouilles

Le centre d'archive et de documentation de la C.R.M.S.F., au Vertbois à Liège, conserve la photo de la façade de 1956 jointe dossier de proposition de classement soumis par Albert Puters en 1959³³. Un dossier introduit en 1977 est complété de nouvelles photographies. Une d'entre elles concerne la façade ouest (*fig. 33*), tandis que les autres se rapportent aux parties classées de l'intérieur : la cage d'escalier ainsi que la cheminée, le meuble du fond et le plafond du local L.A.00.01 (*fig. 34 à 37*).

³³ Propositions et arrêtés de classement, Centre d'Archives et de Documentation de la Commission Royale des Monuments, Sites et Fouilles, référence Liège 2.324.

3.1.4. Plans

3.1.4.1. Un plan de 1925 (*Fig. 38*)

Les archives de la ville de Liège conservent les dossiers de demande de permis d'urbanisme concernant les numéros 14, 16a, et 18 du Fond Saint-Servais. Malheureusement, aucun dossier n'a été retrouvé pour le numéro 16b. Cependant, un plan du rez-de-chaussée fut dessiné dans la foulée d'un projet d'annexe au numéro 16a. Si ces données sont à prendre avec précautions, elles permettent de situer dans le temps certains éléments présents ou non lors du levé.

3.1.4.2. Le relevé d'architecte du bureau dA Architectes – Pierre de Wit et Maud André

Un relevé de géomètre a été réalisé en 2017 préalablement à une restauration du bâtiment confiée au bureau dA Architectes à Liège. Sur base de ces données, ce dernier dessina élévations, plans et coupes de la maison. Ces documents ne livrent aucune information archéologique, mais ont l'avantage de fournir une vue d'ensemble du bâtiment avant sa restauration.

3.1.5. Relevés

3.1.5.1. Le relevé de Jean-Baptiste Renard

Dans le cours du XX^e siècle, l'architecte Jean-Baptiste Renard réalisa un relevé de la façade principale (*Fig. 39*), ainsi que de détails architecturaux (*Fig. 40*)³⁴. Ses dessins sont précieux, car détaillés, mais ne comportent pas d'indications techniques et matérielles.

3.2. Sources écrites

3.2.1. Les titres de propriété³⁵

Les actes notariés n'apportent aucune information sur la nature des bâtiments, mais permettent de retracer la généalogie des propriétaires, de connaître leur situation sociale, et d'identifier celui qui entreprit la construction de la façade actuelle. Nous verrons que certains d'entre eux occupèrent des postes de premier plan dans la vie politique liégeoise.

³⁴ THUILLIER, Hubert, *Art Wallon, croquis et documents d'architecture*, Liège, s.d.

³⁵ Données récoltées grâce à la précieuse aide de Bruno Dumont, ancien archiviste aux A.É.L.

Pour suivre l'ordre des successions, il est conseillé de se référer au schéma généalogique dans le volume des illustrations (*fig. 41*).

3.2.1.1. Les Libotte

Cette branche de la famille Libotte est originaire du hameau d'Anixhe, ancienne commune de Fexhe-Slins, et semble s'être établie à Liège dans le 3^e ou le 4^e quart du XVI^e siècle. Un certain Jean Libotte, premier de la lignée liégeoise, qualifié de marchand-bourgeois, réside en 1570 avec sa seconde femme dans la paroisse Saint-Séverin. Il est peut-être l'acquéreur des bâtiments situés au numéro 16 du Fond Saint-Servais, ne formant à l'époque qu'une seule et même propriété. Son troisième fils, Jean, né vers 1560-1565, est le premier Libotte dont la présence y est attestée, en 1619³⁶. Il est le premier d'une lignée de juriste, essentiellement d'avocats, travaillant pour l'Officialité de Liège (tribunal ecclésiastique). Par la suite, la maison passe aux mains de Lambert, son fils aîné, et de Melchior, son troisième fils. Notons qu'avant de devenir propriétaire, ce dernier louait le quartier de derrière à Lambert³⁷. En 1659, Melchior cède la propriété à son fils Jean-Lambert (/1659-1721), qui comme ses aïeuls, est avocat à l'Officialité de Liège³⁸. Il est fort probable que ce dernier soit le commanditaire de la façade actuelle de la maison Libotte. La lecture du monogramme présent sur celle-ci confirme en effet cette hypothèse (*cf. 4.6.2.2., Le monogramme, p. 59*). À sa mort, le 5 février 1721, il cède la maison à son neveu Lambert de Groutars, fils de sa sœur Marie-Catherine Libotte³⁹. Ce dernier est avocat à l'Officialité de Liège, conseiller de la Cour féodale, secrétaire de l'État noble du pays de Liège et du comté de Looz. Il deviendra en 1730 bourgmestre de Liège⁴⁰.

Lambert Groutars possédait également le numéro 14 de cette rue. Un acte de vente concernant cette maison mentionne en 1728 un certain tréfoncier de Schell, domicilié numéro 16⁴¹. Il s'agit de Fabius de Schell, chanoine de la cathédrale Saint-Lambert. On peut donc postuler que Lambert Groutars n'habitait pas ces lieux.

³⁶ A.É.L., *Fonds de familles*, Groutars, 85.

³⁷ *Idem*, 93.

³⁸ *Idem*, 94.

³⁹ *Idem*, 104.

⁴⁰ *Ibidem*.

⁴¹ A.É.L., *Notaires*, P.-F. Mouilhet, 24 /3/1726 et 6/7/1728.

3.2.1.2. Les de Stembert

Aucun acte de vente entre Lambert Groutars et la famille de Stembert n'a été conservé. Cependant, l'année où il vendit le numéro 14⁴², Marie-Barbe de Tru, veuve de Jean-François de Stembert, déclare habiter sa maison, paroisse Saint-Servais. On peut supposer que Lambert vendit le numéro 16 en même temps que le 14, et que Marie-Barbe en devint la propriétaire.

C'est ensuite Lambert-Ignace de Stembert, baptisé à Verviers en 1701, Chevalier du Saint-Empire, voué héréditaire du ban de Verviers, jurisconsulte et avocat, bourgeois de Liège, qui devient maître des lieux⁴³. La succession passe ensuite à son fils, Lambert-François-Antoine de Stembert, beau-fils d'Henri-Godefroid de Grady (constructeur de l'hôtel de Grady en Hors-Château)⁴⁴. La maison devient ensuite propriété de son fils, Henri-Joseph-Constantin de Stembert, d'Albert de Stembert, frère du précédent, puis de Lambert-Marie de Stembert.

3.2.1.3. Les de Grady de Horion

Lambert-Marie de Stembert, sans enfants, adopte la fille de son cousin maternel Henri-Albert de Grady de Horion. C'est au frère de celle-ci qu'il lègue la maison, Henri de Grady de Horion, avant que ce dernier ne la lègue à son tour à sa fille Caroline de Grady de Horion⁴⁵. Celle-ci vendit la propriété à Juliette Bollinne en 1921⁴⁶.

3.2.2. Les actes notariés contemporains

Les actes notariés contemporains livrent des informations concernant l'origine de la propriété, qui dans ce cas-ci, remonte à Juliette Bollinne. On apprend que l'usufruit dont elle jouissait s'est éteint au profit de l'A.S.B.L. *Foyer Jeanne d'Arc* (anciennement *Foyer de Charité*) en 1958. Ce foyer était tenu par des femmes faisant partie d'un institut séculier dominicain dont la mission était l'accueil d'étudiants, en leur proposant des logements. Elles achetèrent le numéro 16 et le numéro 18 dès 1953. Cette A.S.B.L. vendit l'ensemble des bâtiments à la société anonyme *Conseil et Management* en 2008, qui les vendit aussitôt à la société anonyme *Fond Saint-Servais*, qui y plaça des locataires. C'est en 2018 que le lot est redivisé en trois entités vendues séparément, et

⁴² A.É.L., *Notaires*, P.-F. Mouilhet, 24 /3/1726 et 6/7/1728.

⁴³ *Ibidem*.

⁴⁴ A.É.L., *Ville de Liège, Population*, 5 (an VIII-1800).

⁴⁵ *Idem*, 154 (1844).

⁴⁶ A.É.L., *Notaires*, Fnd. Detienne, 12/1/1921.

que Samuel Van Durme devint propriétaire du numéro 16b, parcelle division 18, section F, n° 205c (anciennement 120b)⁴⁷.

3.2.3. Les impôts sur les immeubles et propriétaires⁴⁸

Deux types d'impositions existent à l'époque. Le premier est celui dit des « vitres et bonniers », qui ne fut levé qu'une seule fois, en 1651. Il imposait au propriétaire de payer une certaine somme en fonction du nombre de « vitres » comptabilisées sur ses biens immobiliers. La description de cette redevance fit l'objet d'un rapport imprimé aux frais de la Cité de Liège en 1651, qui mentionne Lambert Libotte, devant payer 17 florins 11 pattars pour 117 vitres⁴⁹ (*fig. 42*). En 1693, un rôle d'impôt du même genre est réalisé dans la paroisse Saint-Servais, et mentionne cette fois-ci « Le S[ieu]^r Avocat Libotte » (Jean-Lambert), devant payer, pour 75 « fenêtres », 18 florins 15 pattars⁵⁰. La différence entre le premier compte et le deuxième permet de préciser la datation de la façade actuelle (*cf. 4.6.2.4. p.63*).

Le deuxième type d'imposition, les capitations, est calculé sur les revenus professionnels [supposés]. Pour la paroisse Saint-Servais, trois d'entre elles sont conservées, celles de 1684⁵¹, 1740⁵² et 1791⁵³. Elles concernent respectivement « Le S[ieu]^r Advocat Libotte » (Jean-Lambert), pour 32 florins, « M. le chev. de Stembert » (montant dû non mentionné), et « L.F. Joseph de Stemberg, chevalier » (*idem*).

⁴⁷ ScSPRL « Pierre-Yves ERNEUX & Laurence ANNET, Notaires associés », Namur, Dossier SF-2017/1047, répertoire 92, p. 4-5.

⁴⁸ Données récoltées grâce à la précieuse aide de Bruno Dumont, ancien archiviste aux A.É.L.

⁴⁹ *Description du rapport des vitres et bonniers tant de la Cité que Villages circonvoisins*, Liège, imprimeur Jean van Milst, 1651.

⁵⁰ A.É.L., *Notaires*, de Rome, 1690-1698, 20 août 1693.

⁵¹ A.É.L., *États du pays de Liège et coté de Looz*, 4211.

⁵² A.É.L., *États du pays de Liège et coté de Looz*, 4212.

⁵³ A.É.L., *États du pays de Liège et coté de Looz*, 4219.

4. ÉTUDE DU BÂTI

4.1. Matériaux de construction

4.1.1. Le grès houiller

L'exploitation du grès est étroitement liée à celle de la houille. Cette pierre tendre, ayant une bonne aptitude à la taille, est employée dans les plus anciennes formes d'architectures médiévales connues à Liège. Il reste en usage jusqu'au XV^e siècle, avant que le calcaire de Meuse, pourtant d'origine plus lointaine, ne s'impose⁵⁴. Sa mise en œuvre est notamment observable sur les grands édifices liégeois que sont la collégiale Saint-Barthelemy (avant sa restauration), l'avant-corps de l'abbatiale Saint-Jacques, celui de la collégiale Saint-Denis, ou encore les fortifications « notgériennes » de la ville. Tous ces édifices sont à dater du X^e et XI^e siècle. Récemment, des vestiges en grès houiller présents dans le cloître de la collégiale Saint-Jean l'Évangéliste à Liège ont montré une évolution de l'appareillage et de la finition des moellons au cours du temps. Une partie qui remonterait aux origines « notgériennes » présente un moellonage de blocs non équarris, non assisés et non réglés, tandis qu'une autre, combinée avec un chaînage d'angle en calcaire de Meuse, datée du XIII^e ou du début du XIV^e siècle, laisse apparaître une maçonnerie de blocs équarris, assisés et réglés⁵⁵.

L'abandon progressif du grès au profit de ce calcaire pourrait être dû à l'épuisement des gisements liégeois, ou à la constatation de la faible résistance à l'usure de ce matériau⁵⁶. En effet, sa formation, entre les stampes de houille, n'est pas homogène. La pierre a tendance à s'écailler, se déliter ou se fissurer. De plus, elle est vulnérable à la pollution atmosphérique, en raison d'un phénomène de sulfatation dû aux pluies acides. À Liège, la combustion du charbon de terre a favorisé cette dégradation⁵⁷.

⁵⁴ JONGHE, Sabine, GEHOT, Hélène, GENICOT, Luc-Francis, WEBER, Philippe, TOURNEUR, Francis, *Pierres à bâtir traditionnelles de la Wallonie : manuel de terrain*, Jambes : Ministère de la région wallonne, 1996, p. 200.

⁵⁵ BOLLE, Caroline, Évolution des bâtiments claustraux de la collégiale Saint-Jean-en-l'Isle, dans *Chronique de l'archéologie wallonne*, 26, Jambes, 2018, p. 126-127.

⁵⁶ TOURNEUR, Francis, « Approches de la problématique des pierres », dans : *Dossier de la commission royale des monuments, sites et fouilles* ; 8, *Études préalables à la restauration de l'église Saint-Barthélemy à Liège*, Liège, Ministère de la Région wallonne, Commission royale des monuments, sites et fouilles, 2001, p. 106.

⁵⁷ *Idem*, p.109.

Des gisements de grès sont présents dans tout le bassin liégeois, de Flémalle à Vivegnis, en passant par les coteaux de la Citadelle, principale zone d'extraction à Liège⁵⁸. Le succès de ce matériau à l'époque est intimement lié à la proximité de ces gisements.

4.1.2. Le calcaire de Meuse

Exploité dès l'époque romaine, le calcaire de Meuse (carbonifère inférieur) apparaît à Liège à partir de la fin du XII^e siècle, comme en témoignent les vestiges du premier pont des Arches⁵⁹. Il est apprécié pour sa résistance, sa forte compacité, sa tenue dans le temps et sa bonne aptitude à la taille⁶⁰. Il peut ainsi être taillé en blocs de grande dimension. L'attrait des Liégeois pour ce matériau perdurera. Son association avec la brique forme un duo gagnant présent dans les constructions liégeoises depuis le XVI^e siècle jusqu'à aujourd'hui.

Différentes traces d'outils peuvent être observées à la surface de la pierre taillée. Les premières, liées à la taille, varient en fonction des outils et du temps. À Liège par exemple, le ciseau est majoritairement représenté, d'abord pour la création de ciselures périmétriques, mais aussi pour les surfaces, finitions et éléments profilés. Ensuite, des marques de levage peuvent être présentes. Formant des trous en surface, elles accueillent les pointes de l'outil de levage. Cette technique est utilisée à Liège entre le premier quart du XV^e siècle et le deuxième tiers du XVI^e siècle⁶¹. Elle n'est pas observée sur les pierres de la maison Libotte. La dernière catégorie de marques est celle rassemblant les signes lapidaires, c'est-à-dire les marques de montage, de lots ou de latéralisation⁶². Un de ces signes est visible sur le soubassement de la maison Libotte, mais n'est pas identifiable.

Le calcaire de Meuse est transporté à Liège par voie fluviale depuis les carrières se situant en amont de la ville, principalement entre Namur et Engis, ou dans la région de

⁵⁸ JONGHE, Sabine, GEHOT, Hélène, GENICOT, Luc-Francis, WEBER, Philippe, TOURNEUR, Francis, *Pierres à bâtir traditionnelles de la Wallonie : manuel de terrain*, Jambes : Ministère de la région wallonne, 1996, p. 200.

⁵⁹ DOPERÉ, Frans, *Dater les édifices du Moyen-Age par la pierre taillée*, Bruxelles, 2018, p. 295.

⁶⁰ *Idem*, p. 190.

⁶¹ BAUDRY, Antoine, « Les marques de levage dans les constructions du bassin de la Meuse moyenne entre le XIII^e et le XVIII^e siècle », dans : *Actes du colloque International de Glyptographie de Joyeuse (France, Ardèche)*, s.l., p. 447-490.

⁶² BOLLE, Caroline, « Vestiges médiévaux et du 16^e siècle à Liège : analyse comparative entre « la licorne » et des édifices représentatifs », dans BAUWENS, Catherine (dir.), *La licorne. Secrets et découvertes. Étude archéologique de l'ancien couvent des frères cellites à Liège*, Namur, SPW Éditions, 2019, p. 291.

Dinant. Cependant, d'autres gisements sont exploités dans la région, dans la vallée de la Vesdre ou aux alentours de Visé⁶³.

4.1.3. La brique

Les données archéologiques concernant l'emploi de la brique à Liège ne sont pas nombreuses. Aucun vestige antérieur au sac de la ville en 1468 ne conserve ce matériau en élévation⁶⁴. Bien qu'utilisé dès le X^e siècle à Bruges⁶⁵, il serait apparu à Liège lors de la reconstruction de la cité, où sa légèreté, la facilité de sa mise en œuvre et de son transport auraient favorisé sa mise en œuvre en lieu et place des matières lithiques locales employées traditionnellement⁶⁶. Il s'impose d'abord timidement dans les hourdis des pans-de-bois, mais aussi dans des éléments architectoniques tels que les voûtes⁶⁷. Murielle Costa explique dans un mémoire consacré aux pans-de-bois à Liège que la transition du torchis aux briques dans les hourdis fait suite à des ordonnances prohibitives entrées en vigueur au XVI^e siècle⁶⁸. Elle ne cite malheureusement pas ses sources.

La brique ne s'assume en façade que dans le courant du XVI^e siècle. En parement, sa plus ancienne utilisation est dendro-datée de 1471-1472d, sur l'aile occidentale de l'hôtel de Sélys-Longchamps, Mont Saint-Martin n° 11⁶⁹. Les briques les plus anciennes relevées à Liège sont de teinte orangée et ont un gabarit oblong, allant de 22 à 24 cm de longueur pour 11 à 12 cm de largeur et 4 à 4,5 cm de haut⁷⁰. Progressivement, elles évolueront vers un gabarit plus compact et une teinte plus foncée.

⁶³ TOURNEUR, Francis, « Le contexte géologique des calcaires dévonien et carbonifères », dans : DOPERÉ, Frans, *Dater les édifices du Moyen-Age par la pierre taillée*, Bruxelles, 2018, p. 290-291.

⁶⁴ BOLLE, Caroline, « Vestiges médiévaux et du 16^e siècle à Liège : analyse comparative entre « la licorne » et des édifices représentatifs », dans BAUWENS, Catherine (dir.), *La licorne. Secrets et découvertes. Étude archéologique de l'ancien couvent des frères cellites à Liège*, Namur, SPW Éditions, 2019, p. 292.

⁶⁵ SOSNOWSKA, Philippe, « La brique en brabant aux XIII^e-XIV^e siècles. État de la recherche et comparaison avec le Hainaut de Michel de Waha », dans : CHANTINNE, F., CHARRUADAS, P., SOSNOWSKA, P. (dir.), Trulla et caetae. *Culture matérielle, patrimoine et sources écrites*. Liber discipulorum et amicorum in honorem Michel de Waha, Le Livre Timperman, Bruxelles, p. 396.

⁶⁶ BOLLE, Caroline, « Vestiges médiévaux et du 16^e siècle à Liège : analyse comparative entre « la licorne » et des édifices représentatifs », dans BAUWENS, Catherine (dir.), *La licorne. Secrets et découvertes. Étude archéologique de l'ancien couvent des frères cellites à Liège*, Namur, SPW Éditions, 2019, p. 293.

⁶⁷ *Ibidem*.

⁶⁸ COSTA, Murielle, *Le pan-de-bois à Liège*, mémoire de licence en histoire de l'art et archéologie, Université de Liège, 1999-2000, p. 23.

⁶⁹ HOFFSUMMER, Patrick, *Les charpentes de toitures en Wallonie : typologie et dendrochronologie (XI^e-XIX^e siècle)*, Namur, 1999, p. 39.

⁷⁰ BOLLE, Caroline, « Vestiges médiévaux et du 16^e siècle à Liège : analyse comparative entre « la licorne » et des édifices représentatifs », dans BAUWENS, Catherine (dir.), *La licorne. Secrets et découvertes. Étude archéologique de l'ancien couvent des frères cellites à Liège*, Namur, SPW Éditions, 2019, p. 294.

En plus des sources matérielles, des sources écrites rassemblées par Caroline Bolle, Geneviève Coura et Sylvie Boulvain confirment l'emploi de la brique et l'existence de briquetiers dans la cité de Liège au début du XVI^e siècle⁷¹.

4.1.4. Le tuffeau

Exploité depuis l'époque romaine, le tuffeau⁷² connaît un essor dans l'architecture liégeoise à partir du XVI^e siècle. Il remplace alors le calcaire bajocien, extrait de carrières situées dans les Ardennes françaises, employé dans les chantiers des XIII^e, XIV^e et XV^e siècles⁷³. Son emploi reste limité à la réalisation d'encadrements de baies, de corniches profilées, d'arcs, de voûtes, et de décors sculptés, en complémentarité, la plupart du temps, avec une maçonnerie de brique⁷⁴. La maçonnerie « pleine » en tuffeau est rare. Elle ne s'observe à Liège que sur la maison Libotte (fin XVII^e s.), et plus fréquemment sur des édifices ruraux à proximité des carrières. Citons par exemple le centre historique de Valkenburg, à l'est de Maastricht, mais aussi le presbytère d'Eben-Amael, qui a la particularité d'avoir été construit en 1712 par un certain Mathias Libotte⁷⁵. Aucun lien de parenté entre ce dernier et la branche liégeoise des Libotte n'a pu être établi.

Des gisements de tuffeau sont présents dans le Limbourg néerlandais et belge, mais également dans la Hesbaye et le Pays de Herve. Il est exploité entre Glons, Visé et Eben-Amael, et exporté en région mosane par le biais de son fleuve⁷⁶.

Cette pierre calcaire, d'une teinte gris-beige à verdâtre, a une structure légère, poreuse et homogène, qui lui confère une bonne aptitude à la taille, mais aussi une faible résistance à l'érosion. Son découpage est généralement réalisé à la scie, formant des blocs droits et lisses prêts à l'emploi dans la maçonnerie⁷⁷.

⁷¹ *Ibidem*.

⁷² Le terme « tuffeau » est un régionalisme. Éviter de le confondre avec le mot « tuf ».

⁷³ LECUIT, M.-X., Fronteau, G., BOULVAIN, F., DECHANMPS, S., EYSSAUTIER-CHUINE, S., PIAVAUX, M., YANS, J., 2018, « Geochemical characterization of « Lorraine limestones » from the Saint-Paul Cathedral of Liège (Belgium): assumptions for the true provenance of the buildings stones. dans *Environmental Earth Sciences* 77, Berlin, 2018, p.1-11.

⁷⁴ BOLLE, Caroline, « Vestiges médiévaux et du 16^e siècle à Liège : analyse comparative entre « la licorne » et des édifices représentatifs », dans BAUWENS, Catherine (dir.), *La licorne. Secrets et découvertes. Étude archéologique de l'ancien couvent des frères cellites à Liège*, Namur, SPW Éditions, 2019, p. 292.

⁷⁵ WALLONIE PATRIMOINE AWAP, *Inventaire du patrimoine culturel immobilier*, INV-0025-02, disponible sur http://lampspw.wallonie.be/dgo4/site_ipic/, consulté le 02 octobre 2020.

⁷⁶ JONGHE, Sabine, GEHOT, Hélène, GENICOT, Luc-Francis, *Pierres à bâtir traditionnelles de la Wallonie : manuel de terrain*, Jambes : Ministère de la région wallonne, 1996, p. 138.

⁷⁷ *Ibidem*.

4.1.5. Le bois

À Liège, comme dans une bonne partie de l'Europe, le chêne (*Quercus*) est la principale essence utilisée pour la construction en bois. Il est préféré aux autres pour sa solidité, avec ses fibres ligneuses particulièrement longues, et pour sa grande résistance au temps grâce à son duramen, presque inattaquable par les insectes⁷⁸. Au XIX^e siècle, la raréfaction de ce matériau due à la déforestation progressive oblige les charpentiers à se tourner vers d'autres essences, pour la plupart résineuses⁷⁹.

L'abattage des bois a généralement lieu en hiver, au moment où la sève se retire, en concomitance avec le surplus de main d'œuvre qu'offre cette saison. Il est mis en œuvre dès le début de l'été suivant⁸⁰. Sur le site de l'abattage, il est grossièrement équarri à la hache, formant des grumes prêtes à l'export. En fonction de la taille de ces dernières, il voyage par charroi, par bateau ou par flottage. La Meuse jouait alors un rôle crucial dans le transport et le commerce de ce matériau. Le fleuve, remontant jusqu'aux Ardennes françaises, couvre une large zone d'approvisionnement. Il est donc difficile d'identifier précisément la provenance d'un bois. À Liège les grumes faisaient étape au port de bois, le plus important de la vallée, faisant également office de marché et d'atelier de travail (*fig. 43*)⁸¹. Elles y étaient ensuite sciées en long et mises en forme avant d'être transportées vers le chantier⁸².

Les étapes du cheminement du bois, depuis la forêt jusqu'à sa mise en place, laissent des traces sur celui-ci. Ainsi, des marques d'identification peuvent désigner le marchand, le lot ou encore la destination des grumes. Le transport par flottage ou le levage nécessitent l'emploi de cordes. Les bois présentent alors respectivement des perforations obliques⁸³ ou des chanfreins arrêtés. Enfin, les charpentiers ont recours aux

⁷⁸ COSTA, Murielle, *Le pan-de-bois à Liège*, mémoire de licence en histoire de l'art et archéologie, Université de Liège, 1999-2000, p. 23.

⁷⁹ HOUBRECHTS, David, *Villes et pans-de-bois*, *Carnets du Patrimoine n° 44*, Institut du Patrimoine Wallon, 2008, p. 6-7.

⁸⁰ HOUBRECHTS, David, *Villes et pans-de-bois*, *Carnets du Patrimoine n° 44*, Institut du Patrimoine Wallon, 2008, p. 8.

⁸¹ *Ibidem*.

⁸² *Ibidem*.

⁸³ AUMARD, Sylvain, "Ports and the timber trade in the yonne valley in the middle ages and the modern period : A study from building archaeology", dans : FOUCHER, M., DUMONT, A., WERTHER, L., WOLLENBERG, D., *Inland harbours in Central Europe: Nodes between Northern Europe and the Mediterranean Sea*, 6, RGZM Tagungen 38, pp.235-244, 2019, Interdisziplinäre Forschungen zu den Häfen von der Römischen Kaiserzeit bis zum Mittelalter.

marques d'assemblage, permettant de localiser la place des bois dans la structure finale. Elles sont réalisées au ciseau, à la rainette ou avec une simple pointe.

Notons que malgré sa grande résistance au temps, il peut être gravement endommagé par l'humidité, le rendant vulnérable aux champignons et aux insectes. Vermoulu, il n'assure plus sa mission structurelle et met en péril la stabilité du bâtiment.

4.2. Le mur de soutènement médiéval

4.2.1. Description

La maison Libotte, comme ses voisines, est construite à flanc de coteaux, et par ailleurs le long d'un mur de soutènement courant jusqu'à l'église Saint-Servais (*fig. 44*). Il est appareillé en moellonage et est composé de grès houiller, mais aussi de quelques blocs de calcaire de Meuse bruts (*fig. 45 et 48, phase 1 ; cf. visites virtuelles, 3^e étage*). Ce type de maçonnerie s'apparente aux fortifications dites « notgériennes » de la ville. Cependant, le tracé de ces dernières ne passe pas par le secteur de la maison Libotte (*fig. 46*)⁸⁴. La seule fonction de ce mur est donc l'aménagement en terrasses des coteaux.

4.2.2. Rapport avec la maison Libotte

Au sommet de ce mur sont déposées des poutres horizontales faisant partie des pans-de-bois. Il fut par la même occasion rehaussé de briques sur une hauteur de 55 cm environ (*fig. 48, phase 2*). Cette accroche montre la manière dont le bâtiment s'approprie le mur, ici en s'en servant comme mur porteur (*fig. 47*). Lors d'un aménagement postérieur, une porte et une fenêtre furent percées à cheval entre le mur médiéval et le rehaussement de briques (*fig. 48, phase 3*).

Au rez-de-chaussée et au premier étage, une prise de distance par rapport à ce mur a été créée par la construction de parois de brique. Le vide ventilé est en effet nécessaire afin de limiter l'impact de l'humidité sur le bâtiment. Il est visible sous le plancher du deuxième étage (L.A.02.03), ainsi qu'au niveau 0, à travers la paroi du local L.A.00.02 (*fig. 49*).

⁸⁴ MORA-DIEU, Guillaume, « Questionnements autour de l'an mil : essai sur les fortifications « notgériennes » », Bulletin de l'institut archéologique liégeois, t, CXIX, (2015), p. 57.

L'inclinaison du mur, difficilement mesurable aux niveaux inférieurs, donne à la maison une volumétrie particulière, s'élargissant depuis le rez-de-chaussée jusqu'au comble.

4.2.3. Datation

Il n'est pas aisé de dater avec précision la construction du mur. Toutefois, la présence d'une cave creusée dans ce mur au niveau de la maison mitoyenne (n° 14) permet de proposer un premier *terminus ante quem*. En effet, les pierres formant l'encadrement de la porte, en calcaire de Meuse, laissent apparaître des marques d'outils datables grâce au travail de Frans Doperé (fig. 50 et 51). Il s'agit d'une taille simillée sans ciselure périmétrique. Il est rare d'observer l'absence de ciselure avec cet outil, mais notons tout de même que son utilisation est majoritairement datée du XIII^e siècle⁸⁵ (tableau 1). L'édification du mur serait donc antérieure à la fin de ce siècle.

Tableau 1 : Calcaires dévoniens et carbonifères : techniques de taille du XII^e au XVI^e siècle (©Frans Doperé).

	XII				XIII				XIV				XV	XVI
	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d		
Taille pointée (Tp)					4	4	5	10	5	1		2	5	1
Tp + CIP ⁸⁴⁶	1		7	8	11	22	21	29	21	15	8	12	21	4
Taille smillée (Ts)					1	1	1	1					1	1
Ts + CIP			1	1	12	14	20	19	8	6	4	6	27	9
Taille brochée oblique													6	16
Taille brochée perpendiculaire			3	5	11	3	2							
Taillant droit (marteau taillant/charrue)			1		2	2	7	2	1	1	1	1		
Taillant denté (gradine)			1	2	2	9	2	1	2	2	1			
Taillant denté (ciseau grain d'orge)					2	4	5	10	12	8	7	8	9	1
Ciseau				1	3	4	5	7	3	1	1	2	16	27
Polissage					1	1	1	2	1					

Il est en réalité possible d'avancer le *terminus ante quem*. En effet, l'analyse du tracé du mur de soutènement permet de confronter sa construction avec la tour de l'église Saint-Servais derrière laquelle il passe (fig. 44). Le soubassement de cette tour remonterait au X^e ou au XI^e siècle⁸⁶ et aurait été réalisé après le mur. Cette datation est à prendre avec prudence, mais mérite d'être proposée. Dans ce cas, la fin du XI^e siècle deviendrait le *terminus ante quem*.

⁸⁵ DOPERÉ, Frans, *Dater les édifices du Moyen-Age par la pierre taillée*, Bruxelles, 2018, p. 324.

⁸⁶ DELHAES, Armand, *L'église Saint-Servais à Liège*, Feuillet archéologique de la Société royale Le Vieux Liège, Liège, 1966, p. 5.

4.3. La façade ouest : M.A.ouest / M.B.ouest

4.3.1. Description

Cette façade correspond au mur pignon de la maison, composé des murs M.A.ouest et M.B.ouest (*relevé fig. 52*). C'est dans cette maçonnerie que sont ancrées les poutres soutenant les planchers et plafonds, mais aussi les pannes de la toiture. De l'extérieur, sa lecture est rendue difficile par la présence d'un rejointoiement uniforme, d'une couverture végétale, et des vestiges d'un badigeon blanc. Il est tout de même possible de distinguer trois maçonneries différentes.

La première est présente sur les deux premiers niveaux de la façade M.A.ouest et au pied de la façade M.B.ouest. Il s'agit d'un moellonnage de grès houiller assez grossier et fort altéré par le temps (*fig. 53*). Les pierres ont une surface arrondie et abîmée. Quelques blocs de calcaire de Meuse et quelques briques parsèment la maçonnerie.

La deuxième est située dans les parties hautes, formant les deux derniers étages de la façade M.A.ouest et presque l'entièreté de la façade M.B.ouest. Elle est composée de briques appareillées en boutisses et paneresses. Elles sont de teinte orangée et ont un gabarit oblong, ayant des dimensions allant jusqu'à 25 cm de longueur, 4,5 cm de hauteur et 12 cm de largeur (*fig. 54*).

La troisième est présente autour des baies percées dans le mur de grès houiller. Il s'agit également d'un appareillage en moellons de grès⁸⁷, mais dont les contours sont plus nets, moins érodés. Les blocs ont ainsi une surface plate, contrastant avec ceux du mur primitif (*fig. 55*).

Les baies ajourant la façade peuvent être classées en trois typologies. La première rassemble celles dont les linteaux et les appuis sont en brique. La deuxième celles dont les linteaux sont en brique, mais les appuis en calcaire de Meuse. Enfin, la troisième comprend les ouvertures du rez-de-chaussée et du premier étage, dont le pourtour est entièrement en calcaire de Meuse. Celles-ci sont décrites ci-dessous (*cf. 4.9.2.1. p. 70*).

4.3.2. Interprétation

On observe que les parties en grès houiller forment un pignon primitif, partant du niveau du sol jusqu'à la hauteur du deuxième étage (*fig. 56, phase 1*). Ce pignon pourrait être

⁸⁷ Notons qu'à cette époque, le grès de Liège n'est plus exploité. Il s'agirait peut-être de grès famennien.

le vestige d'un volume antérieur à celui que l'on connaît aujourd'hui, et remonter à une période précédant le sac de la ville par Charles le Téméraire, en 1468. En effet, l'emploi du grès houiller dans la construction s'observe à Liège depuis les origines de la cité jusqu'au XV^e siècle⁸⁸.

Dans un deuxième temps, il fut rehaussé de briques (*fig. 56, phase 2*). Cet ajout est contemporain au pan-de-bois dans sa forme actuelle. C'est certainement à ce moment que furent aménagées les deux baies de la première typologie. Une d'entre elles remploie des blocs de tuffeau en guise de piédroits. La teinte et la dimension des briques sont comparables aux plus anciennes briques relevées à Liège, ce qui confirme leur caractère ancien⁸⁹. Cette élévation pourrait alors remonter à la fin du XV^e siècle, période de reconstruction de la ville à la suite du sac.

Dans un troisième temps viennent les baies des deuxième et troisième typologies, accompagnées d'un nouvel appareillage de grès (*fig. 56, phase 3 ; cf. 4.9.2.1. p. 70*).

4.4. Les pans-de-bois – la charpente

4.4.1. Généralités

4.4.1.1. Description

Deux pans-de-bois sont présents dans le bâtiment. Ils sont tous les deux apparents aux deuxième et troisième étages, c'est-à-dire dans le comble. Le hourdage est composé de briques appareillées en panteresses et en épis, comme le veut l'usage⁹⁰. Aucune trace de clayonnage n'est observée, ce qui suppose que ce type de hourdis, en brique, était présent dès l'origine. Les deux premiers niveaux des pans-de-bois sont malheureusement invisibles, car dissimulés derrière une maçonnerie de brique.

La charpente est une *charpente à fermes et pannes avec des pannes face aplomb assemblées à des poteaux*⁹¹. Un premier jeu de pannes relie le pan-de-bois du mur

⁸⁸ JONGHE, Sabine, GEHOT, Hélène, GENICOT, Luc-Francis, WEBER, Philippe, TOURNEUR, Francis, *Pierres à bâtir traditionnelles de la Wallonie : manuel de terrain*, Jambes : Ministère de la région wallonne, 1996, p. 200.

⁸⁹ BOLLE, Caroline, « Vestiges médiévaux et du 16^e siècle à Liège : analyse comparative entre « la licorne » et des édifices représentatifs », dans BAUWENS, Catherine (dir.), *La licorne. Secrets et découvertes. Étude archéologique de l'ancien couvent des frères cellites à Liège*, Namur, SPW Éditions, 2019, p. 294.

⁹⁰ HOFFSUMMER, Patrick, *Les pans-de-bois, Carnets du Patrimoine n° 15*, Ministère de la région wallonne, Namur, 1996, p.17.

⁹¹ HOFFSUMMER, Patrick, *Les charpentes de toitures en Wallonie : typologie et dendrochronologie (XI^e-XIX^e siècle)*, Namur, 1999, p. 115.

mitoyen à celui du mur de refend, et se prolonge par un deuxième jeu jusqu'au mur pignon (M.A.ouest). Elles s'insèrent dans la maçonnerie de ce dernier et sont munies d'ancres.

Sur ces pannes sont posés des chevrons. Ceux du versant sud de la toiture paraissent anciens, et n'ont pas été datés. Ils sont de section carrée, d'environ 10 cm de côté avec un entraxe de 22 cm en moyenne (*fig. 57*). Les voliges, anciennes aussi, ont une largeur de 24 cm maximum (*fig. 58*). Les chevrons et les voliges du versant nord, eux, sont le résultat d'une réfection qui eût lieu plus récemment, dans les années 1980⁹² (*fig.59*).

4.4.1.2. Traces d'outils et techniques

Les bois sont tantôt équarris à la hache (*fig. 60*), tantôt à la scie à cadre (*fig. 61*). Ces traces témoignent d'un procédé de fabrication traditionnel, consistant à équarrir les fûts à la hache, avant de les fendre à la scie pour en tirer des sections plus fines. Le pan-de-bois présente aussi des marques d'assemblage, taillées à la rainette, formant une fine rainure rectiligne à la surface du bois. Les pannes, elles, laissent apparaître des marquages taillés à la rainette ou au ciseau à bois. Ce dernier marque la surface du bois de franches entailles.

L'entièreté des assemblages fonctionne par tenons et mortaises. La trace d'un système de levage est également observée sur une poutre de plancher (*fig. 62*).

4.4.2. Le mur mitoyen (*fig. 63*)

4.4.2.1. Structure

Les sondages réalisés au premier étage (M.A.01.02) ont montré que le pan-de-bois était recouvert d'une couche de brique sur toute sa surface. Ceci pourrait faire suite à la volonté de protéger le pan-de-bois des incendies, de redresser l'inclinaison du mur, ou d'épaissir celui-ci.

Certains éléments sont cependant visibles au premier étage (M.A.01.02), comme les deux potelets qui soutiennent les poutres et leurs liens numérotés « X » et « XI » (*fig. 152 et 153*), ainsi qu'une poutre horizontale parcourant toute la longueur du mur. La structure s'apparente ici à un portique, soutenant les poutres. Le reste du pan-de-bois est malheureusement dissimulé.

⁹² Information reçue par le témoignage de Mireille Dewaelsche, ancienne locataire.

Au-dessus de ce portique se trouvent trois poteaux numérotés I-II-III de gauche à droite. Le premier, dans l'alignement du faîte, sert de support à une poutre de plancher et se greffe à une poutre horizontale. Dans le même alignement vertical, un poinçon supporte la panne faîtière ainsi qu'un lien de faîtage (*fig. 64*). Le deuxième poteau soutient une poutre de plancher au même niveau que la précédente, et continue verticalement jusqu'à la deuxième panne et son lien. Le troisième, plus court, sert d'appui à la dernière panne. Ces structures verticales sont renforcées par trois guettes et par des entretoises.

Un décalage est présent entre la partie inférieure et la partie supérieure du pan-de-bois. Il pourrait s'expliquer par leurs fonctions respectives. Au rez-de-chaussée et au premier étage, elle est de soutenir les deux poutres de plancher, dans un système qui répartit celles-ci sur la largeur de la maison. Dans le comble, elle est de supporter trois pannes, avec une fréquence répartie entre les murs gouttereaux, c'est-à-dire le mur de soutènement et la façade sud.

4.4.2.2. Les marques de charpentiers

Les marques de charpentiers ne sont pas observables dans la partie basse du pan-de-bois, mais le sont dans le comble. Elles se réfèrent au chiffrage romain, dont le principe de lecture consiste à additionner les caractères, sans recourir à la soustraction. Ainsi, « IV » signifie six. Ce système apparaît dans le nord de la France et dans l'actuelle Belgique dès le milieu du XIII^e siècle⁹³.

La plupart des marques observées fonctionnent en deux parties. Les « Λ » indiquent la direction des entretoises par rapport à la toiture. Les traits présents dans ces « Λ » indiquent le niveau, l'« étage ». Ainsi, on remarque des « Λ » simples au 2^e étage (*fig. 65*), et des « Λ » intégrant deux traits au 3^e étage sous faîte (*fig. 66*).

La poutre horizontale de ce dernier comprend une marque de charpentier plus grande que les autres. Il s'agit de deux larges « Λ » collés l'un à l'autre (*fig. 67*). Ce signe ne rentre pas dans le système de repère et de numérotation du pan-de-bois. Il pourrait s'agir d'une marque liée au transport du bois, identifiant le marchand, ou encore le lot. Cette pratique a été observée dans la charpente de la collégiale Sainte-Croix à Liège par exemple⁹⁴.

⁹³ HOFFSUMMER, Patrick, *Les charpentes de toitures en Wallonie : typologie et dendrochronologie (XI^e-XIX^e siècle)*, Namur, 1999, p. 68.

⁹⁴ Information récoltée suite à un entretien oral avec Patrick Hoffsummer.

Notons que la présence de marques de charpentier sur la face ouest du pan-de-bois (dirigées vers l'intérieur) suggère qu'il fut monté contre un bâtiment préexistant. En effet, les marques d'assemblage sont, dans la mesure du possible, orientées vers l'extérieur⁹⁵.

4.4.2.3. Cohérence

Un répertoire des marques d'assemblage est présent dans le volume des illustrations (*fig. 68*). L'homogénéité de la structure est discutable. En effet, certaines numérotations suivent une logique et d'autres pas. Remarquons les trois poteaux numérotés de gauche à droite « I », « II », « III », cohérents, et les entretoises marquées de « Λ » simples et de « Λ » comprenant deux traits, cohérentes également. Cependant, la numérotation de ces dernières n'est pas claire. Malgré cela, remarquons que l'homogénéité des bois, des assemblages, des outils utilisés, et du système de notation plaident en faveur d'une unité structurelle.

4.4.3. Le mur de refend (*fig. 69*)

4.4.3.1. Structure

Tout comme le pan-de-bois du mur mitoyen, celui-ci est dissimulé sur les premier et deuxième niveaux. Cependant, la présence de liens au rez-de-chaussée permet d'en confirmer l'existence (*fig. 70 et 71*).

La partie sud du pan-de-bois se rapproche fortement de son équivalent, au niveau du mur mitoyen. Les deux poteaux, numérotés « XI » et « X », fonctionnent ensemble, et laissent apparaître les mortaises dans lesquelles étaient insérées des entretoises. Le premier poteau (XI) porte des poutres de plancher et est surmonté d'un potelet supportant les pannes. Perpendiculairement au pan-de-bois, deux liens relient ce dernier aux pannes. Le second poteau (X) sert également d'appui aux pannes.

La partie nord, quant à elle, est plus complexe. Le poteau de la base soutient à droite une entretoise le reliant à la cheminée, et en haut, deux bois le reliant à la poutre horizontale. L'intersection de ceux-ci sert de support à une poutre de plancher autrefois assemblée bout à bout, selon des entures à mi-bois, à une autre. La poutre manquante était, dans le prolongement de la première, incrustée dans le mur pignon (M.A.ouest). Une ancre y est toujours présente (*fig. 72*). La poutre horizontale posée d'une part sur le

⁹⁵ HOUBRECHTS, David, « Le logis en pans de bois dans les villes du bassin de la Meuse moyenne (XVe-XVIIe siècle) : apport de l'archéologie du bâti », dans *Bulletin Monumental*, tome 165, n° 2, 2007, p. 176.

mur de soutènement médiéval, et d'autre part dans la cheminée, sert d'appui à un poteau et au poinçon. Le premier est le point de départ d'une panne récente se prolongeant jusqu'au mur pignon. Le deuxième, renforcé d'une guette, soutient l'assemblage à mi-bois des pannes faîtières. Perpendiculairement au pan-de-bois, deux liens de faîtage sont présents (*fig. 73*).

4.4.3.2. Les marques de charpentier

La partie sud du pan-de-bois ne conserve que les « XI » et « X » à la base des poteaux. La partie nord comporte aléatoirement des « X » et des « Λ ».

4.4.3.3. Cohérence

Au sud, la structure est homogène et le marquage paraît cohérent. La similitude avec le pan-de-bois mitoyen confirme cette hypothèse. Au nord, l'observation de mortaises vides sur presque chacun des bois et le désordre structurel observé font envisager l'hypothèse du remploi. Cependant, la datation dendrochronologique réfute cette dernière, au profit d'un remaniement postérieur (*cf. 4.4.6.1. p. 47*).

4.4.4. Les pannes

4.4.4.1. Structure

Les pannes relient d'une part les poteaux du mur mitoyen, et d'autre part le mur pignon. Au niveau du mur de refend, elles sont assemblées entre elles de bout à bout selon des entures à mi-bois obliques (*fig. 74*). Le premier jeu de panne, à l'est, comprend trois pannes ; une panne faîtière et deux pannes réparties sur le versant sud de la toiture. Le second jeu de pannes, à l'ouest, est le prolongement du premier. Néanmoins, le versant nord, s'élargissant vers l'ouest, nécessitait d'être renforcé par une panne (*fig. 75*). Cette dernière n'a donc pas son homologue vers le mur mitoyen. Elle est par ailleurs contemporaine à la réfection du versant nord qui eut lieu dans les années 1980 (*cf. 4.4.1.1. p. 35*).

4.4.4.2. Les marques de charpentier

Des marques d'assemblage sont visibles au niveau des raccords et extrémités des pannes (*fig. 76*). Les pannes faîtières sont identifiées par un lambda et un trait taillés au ciseau à bois (*fig. 77*). On observe également un « Λ » comprenant deux traits taillés à la rainette, à cheval sur les deux pannes.

La deuxième rangée de pannes, elle, est identifiable par un marquage à la rainette de pattes-d'oie, ainsi que de « Λ » comprenant un trait simple (*fig. 78*). Remarquons aussi que le potelet soutenant l'assemblage des pannes présente le même marquage que celles-ci, et que la panne orientale est pourvue d'une patte-d'oie à son extrémité.

La troisième rangée de pannes ne permet pas d'observer ses éventuelles marques d'assemblage.

4.4.3.3. Cohérence

Premièrement, les signes d'identification présents sur les pannes permettent d'affirmer leur fonctionnement par paires. Ensuite, les signes indiquant leur niveau et leur orientation suivent la même logique que les entretoises des derniers niveaux du pan-de-bois mitoyen. Enfin, la présence d'un signe d'identification commun sur un potelet et sur les pannes confirme l'unité structurelle de celles-ci avec le pan-de-bois.

4.4.5. La datation par dendrochronologie

La datation par dendrochronologie a été réalisée en collaboration avec le Centre Européen d'Archéométrie de l'Université de Liège. Cette démarche vise à dater les structures en bois du bâtiment, permettant de mieux comprendre les différentes phases de construction et d'aménagement de celles-ci.

4.4.5.1. Échantillonnage

L'échantillonnage consiste à prélever des carottes, par forage, en évitant d'éventuels emplois. Il est nécessaire, pour obtenir un résultat fiable, de réaliser cinq à dix échantillons par phase supposée de construction⁹⁶. L'échantillon idéal est prélevé depuis un flache⁹⁷, perpendiculairement aux cernes, et donc en direction du centre. De cette manière, la carotte conserve le maximum de cernes possible ainsi que l'aubier, témoin des dernières années de croissance de l'arbre. Sur terrain, il est donc important d'identifier les bois présentant ce flache. Les arêtes du pan-de-bois mitoyen étant couvertes par les hourdis de briques, ont dû être ponctuellement dégagées. L'inaccessibilité de certains bois, trop hauts pour l'échelle qui était à disposition, nécessita une seconde phase de prélèvement.

⁹⁶ HOFFSUMMER, Patrick, *Les charpentes de toitures en Wallonie : typologie et dendrochronologie (XI^e-XIX^e siècle)*, Namur, 1999, p. 29.

⁹⁷ Surface non équarrie de la grume, conservant le dernier cerne formé.

Un carottage a également été effectué dans les bois constituant le mur de refend afin de vérifier l'hypothèse selon laquelle ils seraient en remploi.

Notons que les échantillons 870-01-003, 870-01-015 et 870-01-018, morcelés suite au mauvais état du bois, n'ont pas été conservés.

4.4.5.2. Préparation des échantillons

Les échantillons sont numérotés suivant le matricule du site (ici 870), de la phase supposée de construction (01), et du bois carotté. Si deux d'entre eux sont prélevés sur le même bois, ils seront différenciés par une lettre. Ils font ensuite l'objet d'une préparation afin de rendre la lecture des cernes la plus claire possible. Ils sont alors collés à un socle avant d'être poncés à l'aide d'une ponceuse rotative. Celle-ci est munie successivement de papier à granulométrie croissante (de 80 à 200 grains/cm²) (*fig. 79 p. 41*). Cette technique a l'avantage d'être rapide et efficace. Cependant, elle bouche les pores de poussières.

Les échantillons, alors lisibles, sont conservés ou exclus, selon la largeur de leurs cernes. En effet, si ces derniers sont larges, cela traduit une croissance rapide, qui ne saura pas être corrélée avec les courbes de références calibrées sur des croissances régulières. Heureusement, la plupart des carottes prélevées ont une croissance relativement constante et normale. En revanche, c'est ainsi qu'ont été écartés, après leur mesure, les échantillons 870-01-005 et 870-01-019 et 870-01-021. L'échantillon 870-01-011, en trois morceaux, subit le même sort après une tentative de reconstitution qui échoua.

Seules cinq carottes conservent de l'aubier, et une seule conserve son cambium, dernier cerne formé (870-01-016). Ce dernier est précieux, car il permet de dater l'abattage du bois à l'année près.

Figure 79 : Maison Libotte, Échantillons préparés avant analyse. Les aubiers sont à droite sur le cliché (©ULiège-CEA).



4.4.5.3. Mesure des échantillons

Les cernes des échantillons sélectionnés ont été mesurés manuellement à l'aide d'une chaîne de mesure reliée à un ordinateur. Cette procédure permet également d'enregistrer leur nombre, la présence ou non de moelle, d'aubier ou de cambium. Certaines carottes, prélevées en bois de brin, permettent de mesurer deux parcours. La moyenne de ceux-ci rend le résultat plus fiable. C'est le cas des échantillons 870-01-001A, 870-01-006A, 870-01-006B, 870-01-008, 870-01-009A et 870-01-009B.

ENREGISTREMENT DES MESURES

Les données récoltées lors des mesures ont été enregistrées sous forme d'un fichier texte au format Besançon (université ayant mis au point le programme *Dendron IV* utilisé pour leur traitement). Ce fichier se trouve en annexe 1. Ci-dessous, un récapitulatif des mesures effectuées (*tableau 2*) :

Tableau 2 : Récapitulatif des mesures effectuées (©ULiège-CEA).

N° échantillon	Nb cernes mesurés	Aubier	début aubier	Cambium	Coeur
870-01-001Aa	24	O	19	N	N
870-01-001Ab	19	O	19	N	N
870-01-001B	26	O	19	N	N
870-01-002	64	N	-	N	N
870-01-003	pas mesuré				
870-01-004	63	N	-	N	N
870-01-005A	24	N	-	N	N
870-01-005B	20	N	-	N	N
870-01-006Aa	31	N	-	N	N
870-01-006Ab	51	N	-	N	N
870-01-006Ba	39	N	-	N	N
870-01-006Bb	56	N	-	N	N
870-01-007	50	N	-	N	N
870-01-008a	36	N	-	N	N
870-01-008b	74	O	60	N	N
870-01-009Aa	23	N	-	N	N
870-01-009Ab	53	N	-	N	N
870-01-009Ba	30	N	-	N	N
870-01-009Bb	95	N	-	N	N
870-01-010	30	N	-	N	N
870-01-011	pas mesuré				
870-01-012	91	N	-	N	N
870-01-013	75	O	71	N	O
870-01-014	95	N	-	N	N
870-01-015	pas mesuré				
870-01-016A	46	O	29	O	N
870-01-016B	71	O	56	O	N
870-01-017	82	N	-	N	N
870-01-018	pas mesuré				
870-01-019	29	N	-	N	N
870-01-020	76	O	75	N	N
870-01-021	48	N	-	N	N

4.4.5.4. Traitement des données

Les données sont traitées par informatique grâce au logiciel *DendronIV*, développé par G.-N. Lambert (CNRS, Besançon) en 2011.

SYNCHRONISATION DES COURBES

Les mesures ont été individuellement converties en diagrammes de croissance. La courbe dendrochronologique obtenue correspond à la largeur de chaque cerne mesuré en fonction du cerne.

Avant de réaliser une corrélation entre les échantillons, nous avons calculé la moyenne des mesures effectuées sur un même bois. Ainsi, les échantillons 870-01-01A et 870-01-001B forment la moyenne 870-01-001. Chaque courbe est ensuite calibrée par la méthode mathématique dite du « corridor » de G.-N. Lambert, consistant à corriger les effets de croissance dus à l'environnement et à l'âge de l'arbre.

Elles sont ensuite comparées individuellement aux autres afin de déterminer leur éventuelle « ressemblance ». Pour chacune d'entre elles, le coefficient de coïncidence, ici le test d'Eckstein (E), et le coefficient de corrélation (r) permettent au logiciel de classer les superpositions par ordre de probabilité décroissante.

CRÉATION DE MOYENNES

Deux courbes corrélées lors de l'étape précédente vont faire l'objet d'une fusion par la création d'une moyenne. Le résultat est ensuite inséré dans le programme à la place des deux courbes « mères ». Cette opération est répétée jusqu'à ce que toutes les courbes corrélables soient intégrées à cette moyenne. Ainsi, deux moyennes différentes ont pu être établies, correspondant à deux groupes de bois dont la datation diffère.

4.4.5.5. Datation

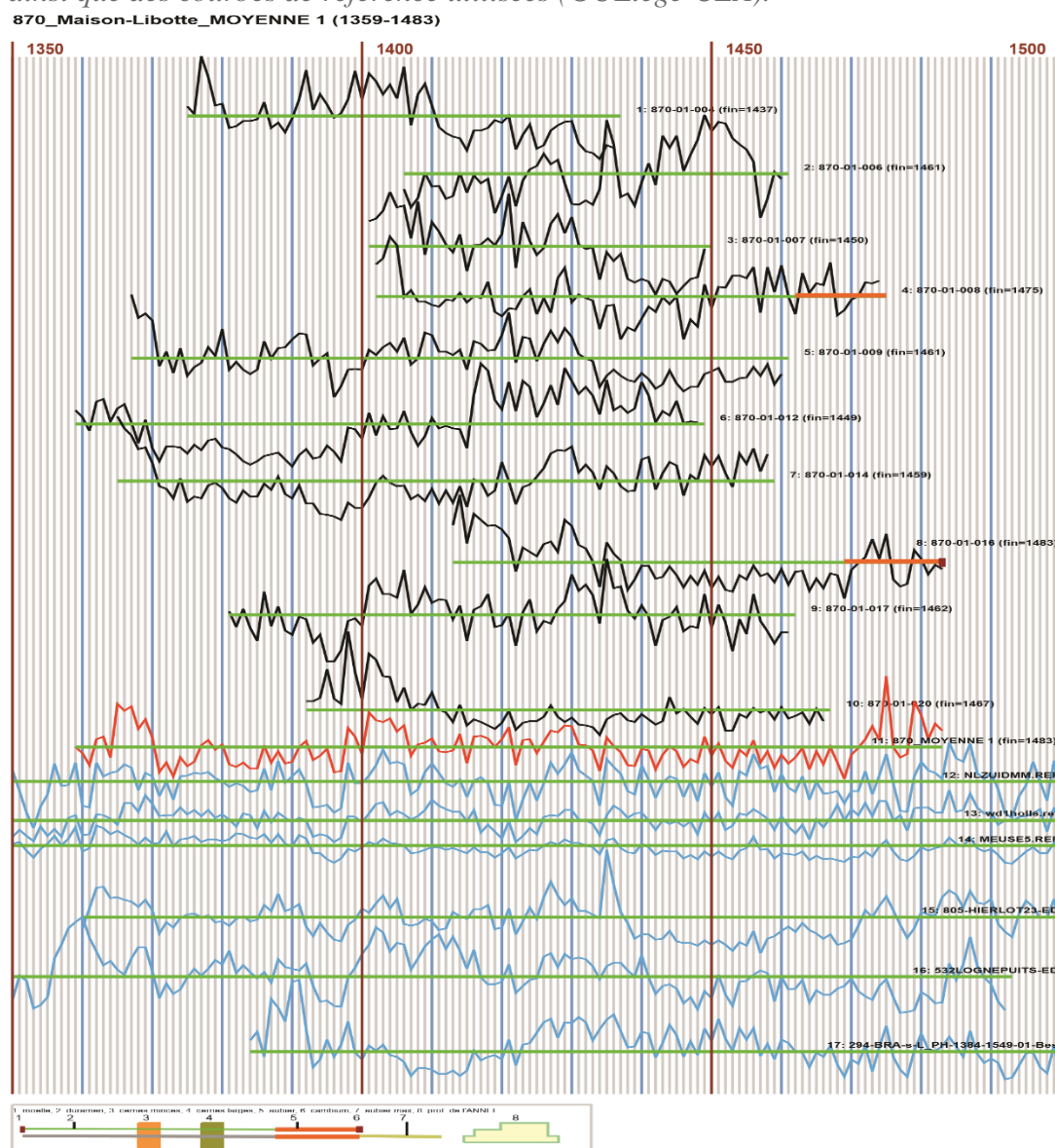
PREMIER GROUPE

La première moyenne a été calculée sur un ensemble de 10 échantillons (*tableau 3 p. 45*). Elle couvre une période de 125 ans. Sa comparaison avec les différentes chronologies de référence du chêne la place entre 1359 et 1483 (*fig. 80 p. 44*). La présence de cambium sur l'échantillon 870-01-016 permet de dater l'abattage des bois avec précision. Celui-ci eut lieu durant l'hiver 1483-1484. La chronologie de référence s'en rapprochant le plus est celle du sud des Pays-Bas, la NLZUIDMM.ref, avec un t Student de 20,11 (*tableau 4 p. 45*). Ce résultat affirme avec certitude la bonne

corrélation entre notre moyenne et la référence⁹⁸. Les autres chronologies de référence comparées donnent le même résultat de datation.

Notons la bonne corrélation entre notre moyenne et celle de trois sites ardennais : le pan-de-bois d'une ferme à Hierlot, 23⁹⁹, celui d'une ferme à Bra-sur-Lienne¹⁰⁰, ainsi que la roue à cage d'écureuil mise au jour au fond du puits du château fort de Logne, datée de 1484-1485d¹⁰¹.

Figure 80 : Moyenne 1 : Position des échantillons interdatés, dessin de leur moyenne ainsi que des courbes de référence utilisées (©ULiège-CEA).



⁹⁸ Un résultat supérieur à 5 peut être considéré comme fiable.

⁹⁹ PHOLIEN, S., DEYLE, E., HOFFSUMMER, P. (2020), Étude du bâti et analyse dendrochronologique d'une ferme ardennaise à Hierlot (Lierneux), *Bulletin de la Commission Royale des Monuments, Sites et Fouilles*, 33, p. 23-45.

¹⁰⁰ HOFFSUMMER, P., inédit.

¹⁰¹ WÉRY, B., HOFFSUMMER, P., DEYLE, E. (2014), Le puits du château fort de Logne. Dans : GAUTIER, D., MOUILLEBOUCHE, H. (dir.), *L'eau dans le château*, Actes du colloque international au château de Bellecroix, octobre 2013, Chagny, p.236-259.

Tableau 3 : Liste d'échantillons datés (©ULiège-CEA).

N° de l'échantillon	datation 1 ^{er} cerne	début aubier	dernier cerne/fin aubier	cambium
870-01-004	1375	-	1437	-
870-01-006	1406	-	1461	-
870-01-007	1401	-	1450	-
870-01-008	1402	1462	1475	-
870-01-009	1367	-	1461	-
870-01-012	1359	-	1449	-
870-01-014	1365	-	1459	-
870-01-016	1413	1469	1483	1483
870-01-017	1381	-	-	-
870-01-020	1392	1466	1467	-

Tableau 4 : Indices de corrélation de la moyenne 1 (©ULiège-CEA).

870_Maison-Libotte_moyenne 1							
Longueur de la moyenne = 125							
Datation de la moyenne : 1359-1483d							
recouv.	PROBAt	tStudent	r corr 1	r corr 2	corr_moy	REFERENCES	
124	0,999995	20,11	0,75	0,78	0,76	NLZUIDMM.ref	(Jansma, 1995)
124	0,999995	9,63	0,52	0,63	0,58	wd1holls.ref	(Hollstein, 1965, 1978)
124	0,999994	7,79	0,45	0,59	0,52	MEUSE5.ref	(Hoffsummer, inédit)
123	0,999993	7,68	0,51	0,52	0,51	805-Hierlot23-ED	(Delye <i>et al.</i> , 2015)
124	0,999993	7,46	0,5	0,51	0,5	532-LognePuits-ED	(Delye et Hoffsummer, 2015)
99	0,999992	6,96	0,46	0,57	0,52	294-Bra-s-L_PH_1384-1549-01-bes	(Hoffsummer, inédit)

Légende du tableau:

recouv. : nombre de cerne de recouvrement entre la composante de site et la référence en question;

PROBAt : sécurité du résultat déduite du test de Student;

t Student : test de Student calculé sur la moyenne des coefficients de corrélation corr_moy;

r corr 1 : coefficient de corrélation de Spearman entre les valeurs testée (coefficient dendrochronologique standard);

r corr 2 : coefficient de corrélation de Spearman entre les écarts des valeurs; = coefficient inspiré du test dendrochronologique standard appelé test de parallélisme ou test de Eckstein;

REFS : références utilisées dans la datation.

Noter : le calcul de la sécurité du test de Student est valable pour des recouvrements entre la série spécimen (à dater) et la référence supérieurs à 60 cerne. Pour des recouvrements plus courts, le test de Student est indicatif, des procédés de métier prennent alors le relais pour accepter ou non la date.

Écologie des bois :

La matrice suivante montre une écologie forestière relativement homogène (fig. 81). Les corrélations sont bonnes entre les différents bois, sauf peut-être pour les échantillons 870-1-008 et 870-01-006. Ces résultats suggèrent un approvisionnement localisé dans un même site forestier. Toutefois, certains arbres ont pu être abattus en bordure de forêt ou proche d'une clairière par exemple.

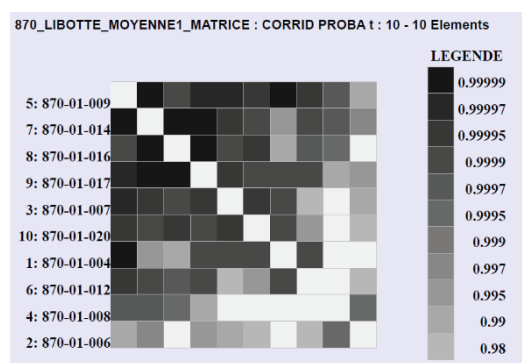


Figure 81 : Matrice de corrélation des bois datés constituant la moyenne 1 (©ULiège-CEA).

DEUXIÈME GROUPE

Une seconde moyenne d'une longueur de 75 ans a été calculée sur les échantillons 870-01-013 et 870-01-021 (*fig. 82*). Comparée aux chronologies de références, elle se place entre 1506 et 1580, avec un tStudent de 5,93 sur la courbe MEUSE5.ref, chronologie de référence pour le bassin de la Meuse (*tableau 5*).

Figure 82 : Moyenne 2 : Position des échantillons interdatés, dessin de leur moyenne ainsi que des courbes de référence utilisées (©ULiège-CEA).

870_Maison-Libotte_MOYENNE 2 (1506-1580)

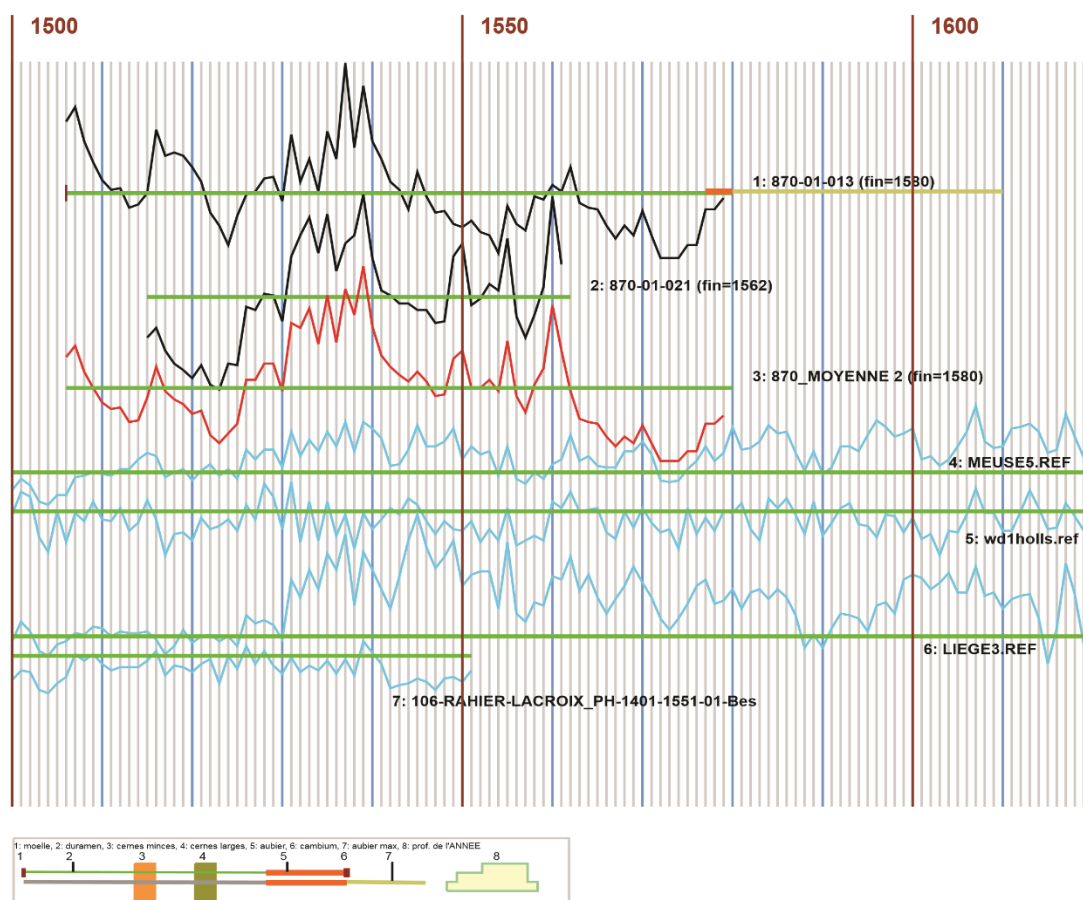


Tableau 5 : Indices de corrélation de la moyenne 2 (©ULiège-CEA).

870_Maison-Libotte_moyenne 2							
Longueur de la moyenne = 75							
Datation de la moyenne : 1506-1580d							
recouv.	PROBA	tStudent	r corr 1	r corr 2	corr_moy	REFERENCES	
72	0,999978	5,93	0,43	0,61	0,52	MEUSE5.ref	(Hoffsummer, inédit)
72	0,99996	5,3	0,39	0,58	0,48	wd1holls.ref	(Hollstein, 1965, 1978)
65	0,999936	4,74	0,4	0,53	0,47	LIEGE3.ref	(Hoffsummer, inédit)
44	0,999862	4,21	0,48	0,5	0,49	106-Rahier-Lacroix-PH	(Hoffsummer, inédit)

4.4.6. Interprétations

4.4.6.1. Premier groupe

La première moyenne confirme le caractère homogène du pan-de-bois mitoyen décrit précédemment (*cf.* 4.4.2.3. p. 37). Cela indique également que les bois présentant des mortaises vides, comme les 870-01-007 et 870-01-010, ne sont pas des remplois, mais conservent la trace de pièces enlevées lors de transformations ultérieures. L'échantillon 870-01-012, issu de la partie sud du mur de refend, est daté de la même époque. Cela confirme sa parenté avec le pan-de-bois mitoyen.

L'échantillon 870-01-020, tiré du poinçon, est également corrélé à cette moyenne. Ce bois est donc issu du pan-de-bois d'origine. L'incohérence structurelle et la présence de mortaises vides seraient alors le signe d'un remaniement et non de l'utilisation de remplois.

4.4.6.2. Deuxième groupe

La deuxième moyenne, longue de 75 années, a donné un résultat de datation, malgré un tStudent « faible ». La présence d'aubier sur l'échantillon 870-01-013 permet de proposer une date d'abattage entre 1580 et 1610d. En effet, il y a une probabilité de 96 % qu'un chêne comporte entre 4 et 34 cernes d'aubier¹⁰². Ce chiffre a été déterminé grâce aux études statistiques du dénombrement de ces dernières chez une population de plusieurs centaines de chênes vivants.

Il faut savoir qu'une moyenne sur deux échantillons ne peut être considérée comme fiable¹⁰³. Elle n'a pas le même poids qu'une moyenne établie sur dix échantillons. De plus, cette datation va à l'encontre de la cohérence structurelle observée entre ces éléments et ceux faisant partie de la première moyenne.

4.4.7. Conclusion de l'analyse dendrochronologique

L'étude dendrochronologique a permis de vieillir de plus de deux siècles le bâtiment. L'analyse du soubassement gothique, à dater de la fin du XV^e ou du XVI^e siècle, confirmera également cette hypothèse.

¹⁰² DUROST, S., LAMBERT, G.N. (2006), Révision dendrochronologique du Nord de la France à l'âge du Fer et du début de l'époque romaine, dans : *L'âge du Fer dans l'arc jurassien et ses marges. Dépôts, lieux sacrés et territorialité à l'âge du Fer*. Actes du XXXIX^e colloque international de l'AFEAF (Bienne, 5-8 mai 2005). Besançon, Presses Universitaires de Franche-Comté, p. 13-30.

¹⁰³ HOFFSUMMER, Patrick, *Les charpentes de toitures en Wallonie : typologie et dendrochronologie (XI^e-XIX^e siècle)*, Namur, 1999, p. 29.

Le pan-de-bois mitoyen semble avoir gardé une disposition proche de celle d'origine, au vu de son homogénéité et de sa cohérence. Le pan-de-bois de refend, quant à lui, a subi un remaniement qui ne peut être daté. Par contre, la panne faitière ainsi qu'une poutre de plancher pourraient être le fruit de travaux datés de la fin du XVI^e siècle, voire du début du XVII^e siècle. Cependant, le manque d'échantillons ne permet pas de prendre cette datation en considération. Un second carottage, concentré sur les pannes, permettrait de confirmer ou non le remaniement des structures hautes de la charpente.

4.5. La cave : L.A.-1.01

La cave a une surface rectangulaire se développant perpendiculairement à la façade sur toute la profondeur de la maison. Son accès, en façade, n'est pas inhabituel (*fig. 83*). Plusieurs exemples d'architecture du XVI^e siècle ont en commun cette particularité, comme c'est le cas à l'Hôtel des Seigneurs d'Amay ou mieux encore, au numéro 16a du Fond Saint-Servais. Si l'usage veut qu'il y ait également un accès par l'intérieur, il est ici absent¹⁰⁴.

Le fond de ce local (M.A.-1.05) laisse apparaître la paroi rocheuse mise au jour par le creusement de ce dernier. Elle est composée de grès houillers et confirme la nature géologique de la colline telle que décrite précédemment (*cf. 2.1. p. 16*).

Le sol est en briques sur champ et le plafond est une voûte en blocs de tuffeau posée sur un soubassement en moellons de grès de 50 cm à 60 cm de hauteur. Tous ces éléments correspondent aux caractéristiques des caves médiévales liégeoises telles que décrites par David Houbrechts¹⁰⁵. S'il est difficile de les dater avec précision, je tenterai de situer la construction de la cave dans le temps par l'analyse des piédroits constituant la porte d'accès à la cave (*cf. 4.6.1.1., 1^{er} groupe, p. 49*).

¹⁰⁴ *Ibidem*.

¹⁰⁵ Houbrechts, David, *Le logis en pan-de-bois à Liège et dans les villes du bassin de la Meuse moyenne (1450-1650) : approches archéologique et dendrochronologique*, thèse de doctorat en histoire de l'art et archéologie, Université de Liège, 2005, p. 206-207.

4.6. La façade sud : M.A.sud

La façade principale de la maison Libotte remonterait aux années 1680-1690. Cette fourchette chronologique a été avancée en premier lieu par Albert Puters sur base des rapprochements stylistiques et compositionnels entre celle-ci et celles datées de la même période. Ce dernier n'a pas approfondi son étude. Les différents auteurs qui, par la suite, écriront des notices, suivront sa datation. On constate cependant la présence d'un soubassement antérieur à cette façade. En effet, l'entrée du sous-sol présente un décor gothique sous forme de bases de colonnettes, dont l'assimilation au style gothico-renaissance situerait sa construction au XVI^e siècle (*fig. 84 et 85*).

Tentons de préciser ces datations.

C'est en suivant le travail de Frans Doperé que j'aborderai le soubassement, dont les traces d'outils sont encore apparentes. Concernant l'élévation de la fin du XVII^e siècle, le manque d'éléments archéologiques oriente ma recherche vers une comparaison stylistique et compositionnelle de celle-ci avec la production architecturale liégeoise de la même période. Pour ce faire, je commencerai par faire une synthèse des auteurs qui s'y sont intéressé, tant pour l'architecture que pour les décors, avant d'analyser la maison Libotte et de la situer par rapport à ses contemporaines.

4.6.1. Le soubassement

Le soubassement est composé d'un appareillage réglé de blocs de calcaire de Meuse. Les rosaces métalliques fixées sur quatre d'entre eux sont destinées à aérer les lambris intérieurs. Elles leur sont donc contemporaines.

4.6.1.1. Analyse de la taille de la pierre et des marques d'outils

Grâce à l'observation des techniques de taille des pierres, les blocs composant le soubassement peuvent être classés en trois groupes (*fig. 86*).

1^{ER} GROUPE

Le premier groupe rassemble les pierres taillées au ciseau présentant une ciselure périmétrique faisant entre 3,5 et 4 cm de largeur. La densité des sillons, orientés verticalement, s'élève en moyenne à 45 sillons pour 20 cm. Ces blocs sont répartis de part et d'autre de la porte du sous-sol, formant ses piédroits. Un signe lapidaire représentant un « Y » renversé est présent sur le bloc central du piédroit gauche (*fig. 87*). Le marquage des pierres est une technique courante à Liège jusqu'au XVI^e siècle.

Si le ciseau est employé dès la fin du XII^e siècle, c'est aux XV^e et XVI^e siècles qu'il devient l'outil le plus en usage. 61 % des cas répertoriés sur les calcaires de Meuse (dévonien et carbonifères) depuis le XII^e jusqu'au XVI^e dans la région mosane se rassemblent dans cette fourchette chronologique¹⁰⁶ (tableau 6). En ce qui concerne la largeur de la ciselure périmétrique, c'est au XV^e siècle que sont répertoriées le plus de pierres présentant une ciselure de 3,5 à 4 cm de largeur (tableau 7)¹⁰⁷. Au vu de ces statistiques, cette partie du soubassement serait à dater du XV^e siècle, et pourrait être contemporaine au pan-de-bois daté de 1483-1484d.

Tableau 6 : Calcaires dévoniens et carbonifères : techniques de taille du XII^e au XVI^e siècle (©Frans Doperé).

	XII				XIII				XIV				XV	XVI
	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d		
Taille pointée (Tp)					4	4	5	10	5	1		2	5	1
Tp + CIP ¹⁰⁶	1		7	8	11	22	21	29	21	15	8	12	21	4
Taille smillée (Ts)					1	1	1	1					1	1
Ts + CIP			1	1	12	14	20	19	8	6	4	6	27	9
Taille brochée oblique													6	16
Taille brochée perpendiculaire			3	5	11	3	2							
Taillant droit (marteau taillant/charrue)			1		2	2	7	2	1	1	1	1		
Taillant denté (gradine)			1	2	2	9	2	1	2	2	1			
Taillant denté (ciseau grain d'orge)					2	4	5	10	12	8	7	8	9	1
Ciseau				1	3	4	5	7	3	1	1	2	16	27
Polissage					1	1	1	2	1					

Tableau 7 : Calcaires dévoniens et carbonifères : distribution de la largeur moyenne de la ciselure périmétrique (CIP) du XII^e au XVI^e siècle (©Frans Doperé).

CIP (CM)	XII				XIII				XIV				XV	XVI
	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d		
0,50-1,00								4	4	3	1	2	5	
1,00-1,50							1	6	15	14	12	13	6	
1,50-2,00	1				1	2	5	8	16	11	7	5	2	
2,00-2,50	1		5	5	14	18	21	22	8	6	6	5	2	
2,50-3,00	1		5	6	19	24	25	17	8	6	9	14	12	1
3,00-3,50	1				2	3	7	3	3	2	4	6	5	6
3,50-4,00			1	1	2	4	2	2	1	1		1	25	2
4,00-4,50						1	1						11	14
4,50-5,00													7	5
> 5,00													3	8

Comparaison avec la maison à rue

La maison à rue, numéro 16a du Fond Saint-Servais, comporte des motifs gothiques comparables à ceux de la maison Libotte. Cela concerne les pourtours des baies du

¹⁰⁶ DOPERÉ, Frans, *Dater les édifices du Moyen-Age par la pierre taillée*, Bruxelles, 2018, p. 332.

¹⁰⁷ *Idem*, p. 329.

premier étage, en façade, composés de bases de colonnettes et de contours nervurés (*fig. 88 et 89*). Ces derniers sont de facture et de style identique aux piédroits de la porte donnant accès à la cave de la maison Libotte. Ce sont en effet les mêmes outils, la même densité de sillons, et les mêmes largeurs de ciselure qui y sont observés, ainsi qu'une exacte réplique des bases de colonnettes. Une construction simultanée peut être envisagée. Il serait bon, afin de confirmer cette hypothèse, de dater par dendrochronologie le pan-de-bois formant la structure interne du numéro 16a.

Métrologie de la maison à rue

La façade est datée par Albert Puters, mais aussi par les notices qui suivront, de la première moitié du XVI^e siècle¹⁰⁸. Cette datation est établie sur base d'une analyse stylistique la classant dans le style gothico-renaissance. Pour aller plus loin dans la datation, je me suis basé sur les travaux de Florent Ulix à propos de la métrologie médiévale. Il situe la fin de l'utilisation du pied dit « carolingien », mesurant à Liège 28,4 cm, aux alentours de 1530¹⁰⁹. Les embrasures des baies en façade du numéro 16a ont une largeur de 142 cm et une hauteur de 285 cm, soit 5 pieds et 10 pieds carolingiens exactement. La construction de cette façade serait donc antérieure aux années 1530.

À l'échelle du bloc, la métrologie devient hasardeuse. Remarquons toutefois que les blocs dans lesquels sont sculptées les bases de colonnettes ont une hauteur correspondant à 1 pied $\frac{3}{4}$, tout comme ceux de la maison Libotte. Cette similitude renforce l'idée selon laquelle les façades seraient contemporaines (et antérieures aux années 1530).

4.5.1.1 2^{ÈME} GROUPE

Le deuxième groupe, plus conséquent, forme un soubassement homogène sur toute la largeur de la façade. Les blocs sont taillés au ciseau et laissent apparaître une ciselure périmétrique se limitant aux bords gauches et droits de ceux-ci. Leur largeur mesure de 4 à 5 cm, avec une moyenne de 4,5 cm. Les sillons, dont l'orientation varie entre 0 et 3 degrés, ont une densité plus faible que le premier groupe, avec une moyenne de 33 sillons pour 20 cm.

¹⁰⁸ PUTERS, Albert, *L'architecture privée gothico-renaissance au pays de Liège, Œuvres diverses*, Liège, 1939, p.7-8.

¹⁰⁹ ULRIX, Florent, « Propos sur la métrologie du moyen âge en architecture », dans : Fédération Archéologique et Historique de Belgique, *Annales du Congrès de Liège*, 1968, Liège, p.684.

Selon Frans Doperé, ces caractéristiques sont présentes au XVI^e siècle majoritairement¹¹⁰. Néanmoins, ses recherches se sont limitées à ce siècle. Il faut savoir que la taille au ciseau avec une ciselure périmétrique de plus de 4 cm reste dominante durant les siècles suivants. C'est le cas pour les édifices datés de la fin du XVII^e siècle à Liège, par exemple.

4.5.1.1 3^{ÈME} GROUPE :

Le troisième groupe constitue le soubassement de la petite façade (M.B.est). Les blocs sont de dimensions et d'appareil identiques à leurs voisins, mais ne présentent pas de ciselure périmétrique. La surface des blocs comporte des sillons verticaux et parallèles, dont la répartition est parfaitement régulière et homogène. Leur degré de finition, supérieur au soubassement voisin, ne permet pas d'identifier l'outil utilisé (peut-être mécanique). Notons enfin une densité des sillons de 38 pour 20 cm.

Cette partie du soubassement paraît plus récente que les autres. Elle postule un remaniement de la façade.

4.6.1.2. Conclusion de l'analyse du soubassement

L'analyse du soubassement par la pierre taillée, grâce au travail de recherche effectué par Frans Doperé, a permis de distinguer trois groupes de pierres. Ils se rapportent à trois différentes phases d'aménagement de la maison.

La première serait à dater de la fin du XV^e et pourrait être contemporaine au pan-de-bois (*fig. 90, phase 1*). Hormis le soubassement gothique, aucun indice ne permet de se la décrire. Elle pourrait avoir été édifiée en pan-de-bois sur la base calcaire, ou encore dans un style se rapprochant des façades de la maison à rue (16a). En 1651, 117 vitres sont comptabilisées sur les biens de Lambert Libotte. Cela concerne la maison à rue et la maison en fond de parcelle¹¹¹. Une reconstitution de la façade à rue, réalisée par Albert Puters, comporte 32 baies (*fig. 91*)¹¹². En considérant la composition de la façade nord comme une réplique en miroir de la façade sud (*fig. 92*), on peut estimer le nombre de vitres total à 64 (32*2). Sur la maison Libotte, il avoisinerait alors les 53 unités (117 - 64 = 53), réparties dans des baies à croisées, comme le veut l'usage à cette époque.

¹¹⁰ DOPERÉ, Frans, *Dater les édifices du Moyen-Age par la pierre taillée*, Bruxelles, 2018, p. 329.

¹¹¹ *Description du rapport des vitres et bonniers tant de la Cité que Villages circonvoisins*, Liège, imprimeur Jean van Milst, 1651.

¹¹² PUTERS, Albert, *Précisions sur l'architecture au pays de Liège*, Liège, 1940, p. 147, fig. 100.

La deuxième phase d'aménagement, dont un essai de datation est émis au chapitre 4.6.2.4 (*cf. p. 63*), consiste à remplacer la façade en ne conservant que l'entrée du sous-sol (*fig. 90, phase 2*). Le rythme des appuis de fenêtres, en accord avec celui des piédroits qu'ils soutiennent, confirme la construction simultanée de ce soubassement et de l'élévation en tuffeau.

La troisième correspondrait à un déplacement des deux premières travées de la façade d'origine perpendiculairement à celle-ci, afin de former un retour d'aile et d'y aménager l'escalier (*fig. 90, phase 3*). Cette hypothèse est développée au chapitre 4.7.3. p. 66.

4.6.2. L'élévation à la fin du XVII^e

4.6.2.1. L'architecture civile à Liège à la fin du XVII^e siècle.

LES FAÇADES

Si le tournant stylistique de l'architecture civile liégeoise est communément daté de la reconstruction suivant le bombardement de 1691, il faut savoir qu'il fut amorcé dès les années 80 de ce siècle. En effet, les maisons situées, en Hors-Château 9, rue Saint-Georges 9, rue du Pont 19, ou encore Pont d'Île 41, datées respectivement de 1680, 1684, 1687 et 1690, en témoignent.

Ce nouveau style est souvent décrit comme d'inspiration française. Il s'agit surtout d'une évolution de l'architecture dite mosane vers une simplification structurelle, une recherche d'harmonie et un ajouement presque entier des façades, appelées dès lors des façades lanternes. L'évolution des techniques et plus particulièrement de la maîtrise du verre permit une transition des baies à croisées vers des fenêtres de plein jour. Les décors sont dès lors concentrés sur les allèges.

Albert Puters décrit ce changement comme un mélange entre l'architecture dite mosane et les structures de la renaissance française. Il cherche à classer les façades suivant les styles François Ier, Henri II, Henri IV et Louis XIII, en admettant qu'il n'y eût aucune chronologie correspondant à leur emploi à Liège¹¹³. Je ne suis pas convaincu par ce classement. En effet, la limite entre les styles qu'il décrit reste floue, et les comparaisons avec les architectures françaises ne montrent aucune similitude flagrante motivant une telle assimilation. De plus, les motifs ornementaux présents dans les allèges ne sont en

¹¹³ PUTERS, Albert, *Architecture privée au pays de Liège*, Liège, 1940, p.71.

rien comparables aux motifs architecturaux français. Je préfère me contenter de l'idée selon laquelle les architectes, inconnus à ce jour, composèrent leur façade avec les ingrédients de la renaissance française, sans pour autant avoir la volonté de respecter ou de suivre un style en particulier.

Du point de vue stylistique, on peut résumer la production de l'époque à un mélange de la tradition locale avec les motifs d'inspiration française, dans une simplification structurelle se rapprochant des modèles français. Les ordres architecturaux, eux, n'ont pas de succès à Liège, sauf pour deux édifices qui font exception : le numéro 23 de la rue des Mineurs et la maison Libotte.

Cette architecture est aussi caractérisée par : l'emploi presque exclusif du calcaire, un raccord toit-façade par une corniche saillante ou sur modillons et une circulation verticale intérieure (pas de tourelles d'escalier). Entre juin 1691 et avril 1692, des directives ont été édictées sur la manière de reconstruire et d'aligner les bâtiments. La liste complète de ces dernières n'est pas connue. Néanmoins, Théodore Gobert en cite deux : la proscription du bois en façade, et la proscription du bois pour les pignons. Il ajoute que ceux-ci devaient faire au moins un pied et demi d'épaisseur, et devaient dépasser de la toiture d'au moins deux pieds pour éviter la propagation des incendies¹¹⁴. Peu de témoins architecturaux attestent le bon respect de cette dernière directive.

LES DÉCORS

Si les architectes de l'époque puisent une partie de leur inspiration dans la renaissance française, les sculpteurs, eux, ont accès à des modèles d'ornementation plus récents. Parmi les auteurs qui ont cherché l'origine de ces derniers, Renée-Louise Doize et Paul Jaspar soutiennent l'idée selon laquelle les motifs seraient nés d'une main créatrice liégeoise, excepté les rinceaux empruntés au style Louis XIII¹¹⁵. Plus tard, Albert Puters avance l'hypothèse selon laquelle ces motifs seraient bel et bien français, inspirés du style Louis XIV (excepté les rinceaux)¹¹⁶.

Selon Paul Jaspar, des modèles ornementaux seraient arrivés par le biais d'émigrés français s'installant à Liège avec leur mobilier. Ces derniers auraient inspiré les

¹¹⁴ GOBERT, Théodore, *Liège à travers les âges : les rues de Liège*, Tome premier, Liège, 1924, p.40.

¹¹⁵ R.L., DOIZE, *L'architecture civile d'inspiration française à la fin du XVII^e et au XVIII^e siècle dans la principauté de Liège*, Bruxelles, 1934, p. 34-35.

¹¹⁶ PUTERS, Albert, *Architecture privée au pays de Liège*, Liège, 1940, p.68.

menuisiers, qui eux-mêmes auraient inspiré les tailleurs de pierre¹¹⁷. Si des meubles sont certainement arrivés de France à la fin du XVII^e siècle, et si les motifs architecturaux s'apparentent à ceux que l'on trouve dans les décors intérieurs parisiens, se restreindre à cette théorie serait simpliste. En effet, il ne faut pas négliger les éventuels voyages d'artistes, de gravures ou de croquis favorisant la diffusion des motifs en Europe.

ARCHITECTES ET SCULPTEURS

Aucune source ne révèle l'identité des architectes à cette époque. Il en est de même pour les sculpteurs ou les ateliers qui auraient produit les décors. Albert Puters avance l'hypothèse selon laquelle Jean-Baptiste Delcour aurait collaboré avec ces sculpteurs¹¹⁸.

Je ne partage pas cette identification, car un, on n'y retrouve pas la patte mouvementée de Delcour, et deux, l'auteur se contente de mentionner le sculpteur le plus « connu » de l'époque sans même envisager d'autres ateliers actifs à cette période. Citons par exemple celui d'Arnold de Hontoire, sculpteur né à Dinant en 1630 et mort à Liège le 5 mai 1709, dont certaines façades liégeoises du XVII^e siècle lui sont attribuées.

TROIS MANIÈRES DE COMPOSER À LA FIN DU XVII^e SIÈCLE

En observant la place de l'ornementation sur les façades, je les ai classées en trois grandes catégories permettant de situer la façade de la maison Libotte par rapport aux autres.

Les décors sculptés de la première catégorie sont concentrés dans des bandeaux séparant les niveaux entre eux. Des corniches saillantes sont présentes au-dessus de ceux-ci. Les baies, elles, sont traitées comme des objets à part entière. Deux façades en témoignent : Pont d'Île 41, et en Hors-Château 9. Notons que la première possède des fenêtres de plein jour, tandis que la seconde était pourvue de croisées (*fig. 93 et 94*).

La deuxième rassemble les façades dont le système constructif se rapproche du quadrillage. Les décors sont concentrés sur les allèges sous forme de panneaux sculptés. Les façades de la rue Neuvice 58 et de la rue du Pont 25 en sont de beaux exemples, avec comme ci-dessus, des versions avec et sans croisées (*fig. 95 et 96*).

La troisième catégorie, plus complexe, s'oriente vers les ordres classiques avec l'introduction de pilastres (piédroits) et d'entablements. Cependant, le gout des

¹¹⁷ R.L., DOIZE, *L'architecture civile d'inspiration française à la fin du XVII^e et au XVIII^e siècle dans la principauté de Liège*, Bruxelles, 1934, p. 28-29.

¹¹⁸ PUTERS, Albert, *Architecture privée au pays de Liège*, Liège, 1940, p.68.

panneaux sculptés reste présent. Ceux-ci se retrouvent alors déplacés sous l'entablement, et jouent le rôle de linteau pour les baies du niveau inférieur. La façade située au numéro 23 de la rue des Mineurs à Liège (*fig. 97*) est à classer dans cette catégorie.

Notons qu'au numéro 9 de la récente rue Saint-Georges se trouve une façade hybride, entrant dans la première et la troisième catégorie (*fig. 98*). Avant la construction de l'îlot Saint-Georges dans les années 1970, cette façade se trouvait en Féronstrée 133.

4.6.2.2. La façade sud de la maison Libotte

DESCRIPTION DE LA MAÇONNERIE

La façade sud de la maison Libotte est composée d'un soubassement et d'un cordon horizontal en calcaire de Meuse, ainsi que d'une élévation en tuffeau dont l'appareillage est remarquablement soigné (*fig. 99 et 104*). Cette pierre tendre ne peut être mise en œuvre en larges blocs, tant elle est fragile. C'est la raison pour laquelle la maçonnerie ne se compose que de blocs d'une hauteur variant entre 13 et 27 cm, et d'une longueur maximale de 50 cm. Ce serait également la raison pour laquelle les linteaux sont en tas de charge et non monolithiques. Cette technique de construction est fréquente sur les façades de tuffeau de Valkenburg, à l'est de Maastricht aux Pays-Bas.

Un badigeon recouvre toute la surface de la façade en tuffeau, empêchant l'observation d'éventuelles traces d'outil.

Réurrence du tas de charge à Liège

La technique du tas de charge est connue et utilisée dans la principauté à partir du XVII^e siècle. Elle est visible sur quelques édifices de l'arrondissement de Liège, tels que le château de Neufcour à Beyne-Heusay (1661-1663) (*fig. 100*), ou la ferme de celui de Grand Aaz, à Oupeye (début XVII^e) (*fig. 101*). Cependant, la présence de tas de charge sur ces édifices ne répond pas à une contrainte technique, mais à un effet de style produit par la dualité brique/calcaire de Meuse.

En ville, aucun exemple n'est observable pour le XVII^e siècle hormis celui de la maison Libotte. Il s'agirait alors des plus anciens tas de charge conservés dans la cité.

Le plus bel exemple de comparaison stylistique et technique dans la « grande » région est l'hôtel de ville de Maastricht, construit entre 1659 et 1684 par l'architecte Pieter Post en calcaire de Meuse. C'est le seul bâtiment conservé présentant un système en tas de

charge répondant à une contrainte technique dans un goût architectural se rapprochant de la maison Libotte (*fig. 102*).

MÉTROLOGIE

Sous l'ancien régime, et à partir des années 1530, deux pieds sont utilisés à Liège : le pied de saint Lambert, mesurant 29,4 cm, et le pied de saint Hubert, mesurant 29,5 cm¹¹⁹. Ce dernier est plus particulièrement employé dans le domaine de la construction. L'analyse métrologique des travées de la maison Libotte révèle son utilisation. En effet, les embrasures de fenêtres mesurent 4 pieds de large, et les pilastres ont un entraxe de 5,5 pieds. Ces dernières ont une largeur moyenne d'1,5 pied. Notons que ces mesures fluctuent sensiblement en fonction des travées.

COMPOSITION

D'un point de vue compositionnel, la façade est comparable aux exemples cités ci-dessus (*fig. 103 et 104*). En effet, ses motifs, son ordonnance, sa façade lanterne, et ses panneaux sculptés sont des éléments qui s'y rattachent. Comme le mentionne Albert Puters, elle se rapproche plus particulièrement de la façade rue des Mineurs, 23¹²⁰. Elles ont en commun des piédroits traités comme des pilastres, un entablement et des panneaux sculptés faisant office de linteau.

Malgré ces ressemblances, l'emploi majoritaire du tuffeau et l'utilisation du tas de charge différencient cette façade de ses contemporaines et en font un unicum à Liège.

LES DÉCORS SCULPTÉS

La façade de la maison Libotte comporte 7 panneaux sculptés, imitant des linteaux monolithiques par-dessus le tas de charge, ainsi que des chapiteaux, des frises ornant les linteaux du premier étage, et des rosaces. Après la description de ceux-ci, je présenterai leur récurrence dans l'architecture liégeoise ainsi que dans un recueil d'ornementation parisien. En effet, un décorateur a particulièrement attiré mon attention. Il s'agit de Jean Lepautre (1618-1682), actif sous le règne de Louis XIII. Il fut le graveur le plus abondant de son temps, gravant et diffusant chacune de ses réalisations « *en vue de se rendre utile pour les artistes dont la profession a quelque rapport au dessin* »¹²¹.

¹¹⁹ DE BRUYNE, P, *Les anciennes mesures liégeoises*, B.I.A.L., LX, 1936, p.290.

¹²⁰ PUTERS, Albert, *Architecture privée au pays de Liège*, Liège, 1940, p.73.

¹²¹ LEPAUTRE, Jean, *Oeuvres d'architecture de Jean Le Pautre architecte, dessinateur et graveur du Roi : contenant les Portes, Cheminées, Lambris, Alcoves, Cabinets, ...*, Paris, 1751, tome I/IV, pl. 11-12.

Chaque décor est ici numéroté suivant sa position sur la façade. Un schéma reprend cette nomenclature dans le volume des illustrations (*fig. 105*).

Description des décors (fig. 106)

N°	Description	Commentaires
A1	Culot de feuilles d'acanthé surmonté d'une grappe de raisins, d'où partent des rinceaux de la même espèce convergeant en spirale vers des rosaces.	Ce motif est issu de la renaissance italienne, arrive en France sous Louis XIII, et dans la principauté de Liège à la fin du XVII ^e siècle, où il devient le motif le plus populaire dans l'ornementation des façades.
A2 et A7	Blason de la famille Libotte ¹²² (de sinople à neuf besants d'argent rangés 3 - 3 et 3) surmonté d'un nœud de ruban plissé, sur fond feuillagé, composé de deux branches d'olivier entrecroisées, ponctuées d'olives et de fruits de grenadier. En bas, boudin de feuilles d'olivier et d'olives enrubanné.	Les notices mentionnent des rameaux de chêne. Pourtant, c'est bien de branches d'olivier qu'il s'agit. L'ajout de fruits de grenadier semble être une fantaisie.
A3 et A6	Couronne feuillagée au milieu du recoupement de branches de feuilles d'olivier ponctuées d'olives.	Même remarque que pour le panneau précédent concernant l'olivier.

¹²² POSWICK Guy, *Armorial d'Abry*, H. Vaillant-Carmanne, Liège, 1956

A4 et A5	Monogramme de Jean-Lambert Libotte entouré de gerbes d'épis.	Les notices mentionnent le monogramme des Libotte, mais il s'agit plus précisément de celui de Jean-Lambert Libotte (<i>cf. ci-dessous</i>). J'utilise le terme « monogramme » plutôt que « chiffre », car d'usage plus commun.
B0-1 à B7-8	Chapiteau fantaisiste composé de quatre feuilles d'eau.	Les notices mentionnent des feuilles d'acanthé, mais il s'agit de feuilles d'eau ¹²³ .
C2 à C7	Épis insérés dans des glyphes, feuilles d'acanthé de part et d'autre.	La notice de l'IPM mentionne un motif en chapelet, mais il s'agit ici d'épis. C2 se trouve à gauche de C3 (sur le même plan de façade), et non au-dessus de A2.
D2 à D7	Cadres rectangulaires tronqués en leur centre par un cercle dans lequel s'inscrit une rosace.	Toutes les rosaces sont différentes. D2 se trouve à gauche de D3 (sur le même plan de façade), et non au-dessus de A2.

Le monogramme (fig. 107)

Les panneaux A4 et A5 présentent un monogramme entouré de gerbes d'épis. La lecture de celui-ci permet d'identifier deux jeux de lettres superposés selon un axe de symétrie vertical. Les initiales J. L. L. viennent confirmer l'hypothèse selon laquelle Jean-

¹²³ PÉROUSSE DE MONTCLOS Jean-Marie, *Architecture. Description et vocabulaire méthodique*, Paris, 2012, p.418.

Lambert Libotte (/1659-1721), alors propriétaire des lieux, commandita la construction de cette nouvelle façade.

L'usage veut que lorsqu'il y a mariage, le blason ou le monogramme de la belle-famille soit aux côtés de celui du propriétaire. La seule présence du blason de Jean-Lambert confirme son statut de célibataire (cf. *Schéma généalogique des propriétaires successifs*, fig. 41).

Récurrence des motifs (fig. 108 à 114)

N°	Réurrences à Liège	Chez Lepautre
A1	<p><i>Rue du Pont 19 ; rue du Pont 25 ; rue Neuvice 55 ; rue Neuvice 58 ; en Hors-Château 9 ; Pont d'Île 41.</i></p> <p>Ce panneau se rapproche fortement de ses contemporains. Il est particulièrement proche en proportion de celui de la rue du Pont 25. Cependant, par rapport aux autres, celui de la maison Libotte est taillé plus en profondeur.</p>	Présence surabondante de ce motif.
A2 et A7	<p><i>Rue Neuvice 55.</i></p> <p>Le motif des rameaux entrecroisés est récurrent à Liège. On retrouve ainsi le rosier, le grenadier, l'olivier ou encore des branches fleuries sur les panneaux sculptés des maisons du centre-ville. Ceux de la maison Libotte sont une forme hybride mêlant l'olivier et le grenadier.</p>	Le motif des fruits de grenadier n'apparaît nulle part dans la production de Lepautre. Cependant, le boudin feuillagé enrubanné ainsi que les rameaux d'olivier apparaissent souvent.
A3 et A6	<p><i>Rue Saint-Georges 9.</i></p> <p>Bien que je n'aie trouvé aucun autre exemple de feuilles d'olivier, la couronne feuillagée à la croisée de rameaux ou de gerbes d'épis se retrouve fréquemment.</p>	Le motif est présent abondamment, qu'il soit en rameaux d'olivier ou de chêne.

A4 et A5	<i>Rue Neuvice 58 ; rue Saint-Georges 9.</i> Les gerbes d'épis à Liège sont toujours traitées par deux, se croisant ou se développant de part et d'autre du centre. Elles laissent place à un élément central, un monogramme, un blason, ou une couronne feuillagée.	Un monogramme feuillagé ressemblant fort à celui-ci se trouve dans le recueil. Une telle similitude ne peut être due au hasard.
B0-1 à B7-8	<i>Rue Saint-Georges 9 ; Pont d'Île 41.</i> Les chapiteaux des pilastres de la maison Libotte sont les seuls qui s'apparentent à un ordre classique. Ils ne sont pas pourvus de feuilles d'acanthé, mais se rapprochent de l'ordre corinthien. De larges feuilles d'eau se retrouvent à Liège dans des frises en alternance avec des feuilles d'acanthé. Jamais elles ne se retrouvent sous la forme de chapiteaux.	Les feuilles d'eau sont peu exploitées dans les décors parisiens au temps de Lepautre. Une planche y fait cependant référence.
C2 à C7	<i>Rue Saint-Georges 9 ; Pont d'Île 41.</i> Des frises composées de glyphes sont présentes à Liège. Cependant, seule la maison Libotte y insère des épis et les traite en linteaux.	Les frises composées de glyphes se retrouvent abondamment dans les décors parisiens de Lepautre.
D2 à D7	Pas de récurrence sous cette forme. Le traitement géométrique est ici unique. Une seule maison présente des rosaces, mais isolées, rue du Pont 19 à Liège.	Les rosaces sont très fréquentes dans les motifs parisiens, que ce soit au centre de la convergence de rinceaux, ou inscrites dans des formes géométriques telles que le carré ou le rectangle.

Conclusion de l'étude de l'ornementation

La plupart des motifs présents sur la maison Libotte sont comparables à ceux que l'on trouve à Liège à la fin du XVII^e siècle. Néanmoins, un bon nombre sont uniques, comme les épis dans les glyphes, les rosaces, le monogramme feuillagé et les boudins feuillagés enrubannés. La présence de tous ces éléments dans le recueil de Lepautre ne peut être due au hasard. Il est fort à parier que les motifs parisiens auront servi de modèle pour les sculpteurs liégeois, et en particulier ceux de la maison Libotte. On ne peut malheureusement pas connaître le moyen par lequel ces derniers eurent accès à ces modèles.

Notons que ces motifs, à Paris, sont utilisés exclusivement dans les décors intérieurs, jamais en façade. L'adaptation de ceux-ci en façade est une pratique typiquement liégeoise.

Notons également que parmi toutes les façades de la fin du XVII^e siècle à Liège, celle qui nous intéresse est celle dont le rendu de profondeur est le plus marqué. Cela pourrait être lié au matériau, plus tendre que le calcaire de Meuse, et donc plus facile à tailler, ou lié à la main d'un sculpteur, peut-être même étranger et spécialisé dans ce matériau.

4.6.2.3. Conclusion de l'analyse de la façade : en quoi se rapproche-t-elle de ses contemporaines ?

Si la composition de la façade et les motifs sculptés s'inscrivent dans la production architecturale de la fin du XVII^e siècle à Liège, on constate que la maison Libotte est celle dont les origines françaises des décors sont les plus évidentes.

La façade s'éloigne cependant de ses contemporaines sur plusieurs aspects. Le premier concerne le choix du matériau, qui reste inexpliqué. L'existence d'une branche de la famille Libotte habitant à Visé au XVII^e siècle souleva l'hypothèse selon laquelle il y aurait eu un approvisionnement facilité par la possession de carrières au sein de la famille. Cette piste n'a pas su être approfondie.

Le deuxième concerne le système constructif des linteaux, en tas de charge. Il répond à une contrainte matérielle du tuffeau, et semble être tout à fait novateur pour l'époque.

Le troisième, plus factuel, concerne ses proportions. En effet, la plupart des façades comparées correspondent à une architecture de commerçants et sont dès lors inscrites

dans un parcellaire étroit. La maison Libotte, quant à elle, est construite par un bourgeois sur un parcellaire large.

4.6.2.4. Datation

Puters ne se trompe pas quand il situe la façade dans les vingt dernières années du XVII^e siècle. En effet, la similitude du point de vue compositionnel et décoratif entre cette façade et les autres plaide en faveur de cet argument.

Il faut pourtant envisager une construction antérieure à 1680. En effet, le système du tas de charge est présent dès le début du XVII^e siècle à Oupeye mais aussi en 1659 à Maastricht. L'arrivée des modèles décoratifs français à Liège, elle, n'est pas datable.

D'autres éléments permettent heureusement de fixer une fourchette chronologique précise. En effet, les impôts sur les fenêtres nous livrent des informations concernant un changement de façade. Le premier relevé, en 1651, mentionne 117 vitres, tandis que le second, en 1693, en dénombre 75. En additionnant les vitres comptabilisées dans la reconstitution du numéro 16a par Albert Puters ($32 \times 2 = 64$ vitres) (*cf.* 4.6.1.2. p. 52), et les 11 fenêtres de la façade actuelle, on obtient 75. Ce résultat confirme un remaniement de façade ayant eu lieu entre 1651 et 1693. Jean-Lambert Libotte, qui fit élever cette façade, hérita de la propriété en 1659. La fourchette chronologique se réduit donc à une période allant de 1659 à 1693.

4.7. La cage d'escalier

4.7.1. Analyse typologique

La cage d'escalier, datée par les notices du XVII^e siècle, étonne par la présence d'une verrière, unique en son genre pour l'époque. C'est la raison pour laquelle l'hypothèse de l'escalier ouvert sur l'extérieur est avancée par les notices.

L'ensemble de l'escalier, réalisé en bois de chêne, est en réalité un assemblage de trois escaliers distincts. Le premier, reliant le rez-de-chaussée et le premier étage, se déploie d'une volée à moitié tournante, formée de marches gironnées, autour d'une main courante sur gauchissement. Une rampe de balustres profilés accompagne les trois premières et les trois dernières marches de cette volée (*fig. 115 et 116*). Le second, reliant le palier du second, se déploie aussi d'une volée à moitié tournante, formée de marches gironnées, mais cette fois-ci autour d'un noyau suspendu. Les balustres sont ici

tournés et l’emmarchement est plus étroit (*fig. 117 et 118*). Enfin, trois marches de facture postérieure permettent d’atteindre le niveau du comble depuis le palier (L.B.01.02). Un garde-corps présentant des balustres plats est présent sur ce palier.

Rajoutons que le premier est large de deux travées de façade, et le deuxième d’une travée. Ensuite, que ce dernier n’atteint pas le niveau du comble. Il s’ancre dans la maçonnerie de la façade M.A.sud 60 cm sous celui-ci, d’où la présence d’un troisième escalier (*cf. visites virtuelles, L.B.02.01*).

4.7.2. Datation

Selon Paul Hautecler, la typologie du premier escalier n’apparaîtrait que dans le courant du XVIII^e siècle¹²⁴. Ceci est également avancé par Isabelle Gilles dans une thèse consacrée aux demeures patriciennes et leur organisation à Liège. En effet, c’est à partir de ce siècle que naissent les montées « royales » (larges), rendant la circulation verticale plus confortable¹²⁵. Cet escalier se limite communément au bel étage¹²⁶, comme c’est le cas dans la maison Libotte.

Les escaliers droits, tels que le deuxième escalier, apparaissent d’après David Houbrechts dès le XVI^e siècle, s’imposent au XVII^e siècle et continuent d’exister au XVIII^e siècle¹²⁷.

4.7.3. Interprétation

L’hypothèse selon laquelle la cage d’escalier aurait été extérieure est pertinente. En effet, le système de circulation ouverte se développe au XVII^e siècle, le plus généralement sous forme de galeries reliant deux bâtiments (*fig. 119*). Plus rarement, elles sont combinées à un escalier¹²⁸ (*fig. 120*). Cependant, la présence de plusieurs escaliers, dont un serait postérieur à la construction de la façade, d’un faux-raccord au niveau du comble et d’un soubassement remanié plaide en faveur d’un remaniement.

¹²⁴ Information recueillie par un témoignage oral.

¹²⁵ GILLES, Isabelle, *Les demeures patriciennes et leur organisation intérieure à Liège au XVIII^e siècle : l’influence du modèle français*, Thèse de doctorat en histoire de l’art et archéologie, ULiège, 2011-2012, p. 220.

¹²⁶ *Idem*, p. 260.

¹²⁷ HOUBRECHTS, David, *Le logis en pan-de-bois à Liège et dans les villes du bassin de la Meuse moyenne (1450-1650) : approches archéologique et dendrochronologique*, thèse de doctorat en histoire de l’art et archéologie, Université de Liège, 2005, p. 201.

¹²⁸ GILLES, Isabelle, *Les demeures patriciennes et leur organisation intérieure à Liège au XVIII^e siècle : l’influence du modèle français*, Thèse de doctorat en histoire de l’art et archéologie, ULiège, 2011-2012, p. 210.

En considérant la petite façade comme faisant originellement partie de la grande, on s'aperçoit qu'une parfaite symétrie existe entre la deuxième et la septième travée, tant au niveau architectural qu'au niveau des décors sculptés (*fig. 121*). Cette reconstitution prend son sens dans une architecture tournée vers une conception classique de la symétrie. La première travée, ne rentrant pas dans cette symétrie, serait alors l'emplacement d'une tourelle d'escalier.

Comme le souligne Isabelle Gilles, le remploi dans les aménagements intérieurs au cours du XVIII^e siècle est fréquent¹²⁹. Cela pourrait être le cas du deuxième escalier. En effet, ses dimensions, correspondant en largeur à une travée, et en hauteur au rez-de-chaussée font de lui un bon candidat en tant qu'escalier précédant l'actuel.

Dater ce remaniement n'est pas facile. Le premier escalier remonterait au XVIII^e siècle, mais peut, comme le deuxième, avoir été remployé à un moment donné. Le changement pourrait avoir eu lieu peu de temps après l'élévation de la façade sud, mais pourrait également se rapprocher de 1827, année où sa trace au sol fut enregistrée sur le parcellaire de Bayet et Mafsillon¹³⁰ (*fig. 24 ; cf. 3.1.1.2. p. 19*).

4.8. Les aménagements intérieurs entre la fin du XVII^e siècle et 1925

Outre un remaniement de la cage d'escalier, abordé au chapitre précédent, les espaces intérieurs subirent aussi des modifications au cours du temps. En réalité, toutes les pièces, hormis le local L.A.01.02, furent remaniées. Un relevé d'architecte concernant le rez-de-chaussée de la maison Libotte fut réalisé pour les aménagements du bâtiment à rue en 1925 (*fig. 122*). Celui-ci permet d'avoir connaissance des éléments présents et aménagés avant cette date.

Ce chapitre passe en revue les différents locaux de la maison, afin d'en décrire les parties anciennes ainsi que les aménagements récents.

¹²⁹ GILLES, Isabelle, *Les demeures patriciennes et leur organisation intérieure à Liège au XVIII^e siècle : l'influence du modèle français*, Thèse de doctorat en histoire de l'art et archéologie, ULiège, 2011-2012, p. 316.

¹³⁰ Liège, quartier de l'Ouest - section B première feuille, Du n° 1 au n° 134, Plan cadastral de Bayet et Mafsillon, Liège, 1827.

4.8.1. Au rez-de-chaussée

4.8.1.1. **Le local L.A.00.01 et le local L.A.00.03**

Ne formant autrefois qu'un seul volume, cette pièce fut divisée en deux lors d'une phase d'aménagement située entre la moitié du XIX^e siècle et 1925. Il en résulte d'un côté un local fonctionnel (L.A.00.03), et de l'autre une pièce de vie (L.A.00.01). La date précise de ces aménagements n'est pas connue. C'est le revêtement du sol, en granito, qui permet de situer sa mise en place dans cette fourchette chronologique, au moment où ce matériau connaît un franc succès dans les décors intérieurs¹³¹ (*fig. 123*).

LOCAL L.A.00.01

Deux poutres soutiennent le plafond perpendiculairement au mur de refend. Elles se posent à l'ouest sur des corbeaux en calcaire de Meuse, probablement originaires du mur pignon (M.A.ouest) et déplacés sur le nouveau mur lors de la division du volume, dans un souci esthétique (*fig. 124 et 125*). À l'est, elles reposent d'une part sur un lien en bois (*fig. 126*) et d'autre part dans le corps de cheminée.

Cette pièce fut classée en 1988 pour ses lambris, son mobilier, sa cheminée XVII^e et son plafond à voussettes. Cependant, aujourd'hui, on s'accorde à dire qu'il s'agit d'un patchwork. En effet, la hotte de la cheminée n'est ni dans le style, ni le prolongement des piédroits, qui eux-mêmes comportent des motifs interrompus. Par exemple, les pattes de lions ne possèdent pas de corps (*fig. 127*). Le seuil de cheminée est quant à lui un fac-similé de schiste sur champ, imitation d'une technique plus ancienne (*fig. 128*). Concernant le plafond, tout porte à croire qu'il fait suite aux mêmes aménagements. Il est absent du local adjacent (L.A.00.03), et ne se prolonge pas dans le mobilier. La porte menant vers le local L.A.00.02 possède deux vitraux peints (*fig. 129 et 130*), et serait également contemporaine des aménagements de ce local.

La décoration de ce local fit suite à la division évoquée précédemment. En effet, le meuble intégré du fond de la pièce fonctionne en symétrie par rapport au nouveau volume formé (*fig. 131*).

¹³¹ BAECK, Mario, *Splendeurs domestiques, aperçu historique sur la mosaïque, le granito-terrazzo & les carrelages céramiques et en ciment*, document de présentation lors d'une Journée d'Étude sur les revêtements décoratifs des XIX^e et XX^e siècles, organisée par le centre des métiers du patrimoine à la Paix-Dieu en 2018.

LOCAL L.A.00.03

Les poutres recouvertes d'un parachèvement en bois sont le prolongement de celles qui sont présentes dans le local adjacent. Elles ne sont plus soutenues par des corbeaux dans le mur pignon, mais s'y insèrent tout de même.

L'absence de fenêtres (à cette époque) assigne au local une fonction secondaire. S'il ne s'agit pas d'un couloir - car il n'a pas la fonction de distribution - il s'agit peut-être d'une buanderie ou d'une cuisine, comme le laisse deviner le revêtement de ses murs, en carrelage blanc, mais aussi celui du sol, en granito. Comme l'indique le plan de 1925, il aurait pu servir d'armoire à un moment donné.

4.8.1.2. Le local L.A.00.02

Deux larges poutres soutiennent le plafond dans l'alignement de celles du local adjacent. La première laisse apparaître des traces de clous qui suggèrent la présence passée d'un lattage sur lequel était appliqué un enduit (*fig. 132*). La deuxième, soutenue par un lien depuis le mur de refend (M.A.00.01), est reprise dans une paroi décrite ci-dessous (*fig. 133*).

Un sondage dans la paroi en brique qui constitue le mur M.A.00.04 a révélé un badigeon de goudron. Il est présent entre les couches de papier peint et les briques, formant une barrière contre l'humidité.

Au XIX^e ou au début du XX^e siècle, l'espace est divisé par une paroi ouverte en arc déprimé. Dans la partie sud, il comporte un corps de cheminée et son seuil (*fig. 134 et 135*). La construction de cette cheminée est probablement contemporaine à la paroi. En effet, elle est placée au centre de l'espace formé par cette dernière. Le plancher est également contemporain à ces aménagements (*fig. 136*).

4.8.2. Le premier étage – Bel étage

4.8.2.1. Le palier L.B.01.01

L'espace actuel est le fruit d'un aménagement décrit précédemment (*cf. 4.7.3. p. 64*). À la suite de ces travaux, une portion de la façade sud (M.A.sud) comprenant une baie est devenue intérieure. L'appui de la fenêtre en question possède un signe lapidaire en forme d'étoile à 8 bras (*fig. 137*). C'est le seul signe observé sur cette façade.

Notons que la verrière repose sur un appui en calcaire de Meuse dont la finition semble avoir été limitée à la face supérieure. La face brute, ne semble pas avoir été prévue pour être apparente, et appuie l'hypothèse du déplacement de la façade (*fig. 138*).

4.8.2.2. Le local L.A.01.01

Pour cette description, je considère ce local tel qu'il était avant les aménagements du Foyer Jeanne d'Arc, c'est-à-dire sans les cloisons qui divisent l'espace en un couloir, une chambre et une salle de douche.

L'emplacement de cette pièce, la première du bel étage, suggère qu'elle fut le foyer de la maison. Les poutres décorées (les seules du bâtiment) (*fig. 139 à 141*), la porte munie de motifs XVII^e (*fig. 142 à 144*) et le corps de cheminée, malheureusement difficiles à dater, sont des éléments qui soutiennent cette hypothèse.

Un sondage m'a permis de découvrir la trace de l'emplacement d'un poêle à bois dans le corps de cheminée existant (M.A.01.02). Il s'agit d'une niche demi-cylindrique terminée par une voûte en cul-de-four (*fig. 145 à 147*).

Le revêtement du sol n'est plus celui d'origine. Il aurait été remplacé dans le courant du XIX^e ou du début du XX^e siècle par un plancher, à l'époque où le seuil de cheminée en carreaux de ciment noirs et beiges est installé (*fig. 148 et 149*).

4.8.2.3. Le local L.A.01.02

C'est la seconde pièce du bel étage. Il y subsiste un plancher ancien dont les planches ont une largeur moyenne de 20 cm (*fig. 150*). Elles laissent apparaître la trace d'un seuil de cheminée disparu aujourd'hui (*fig. 151*).

Les poutres sont assemblées à leurs voisines de bout à bout selon des entures à mi-bois obliques, au niveau du mur de refend (M.A.01.01). Du côté oriental, elles prennent appui dans le pan-de-bois du mur mitoyen (M.A.01.02), et sont renforcées par des liens (*fig. 152 et 153*). Elles ne sont pas décorées, mais possèdent la trace d'un lattage sur lequel était appliqué un enduit.

Une stratigraphie réalisée au niveau du mur mitoyen (M.A.01.02) dévoile plusieurs couches d'enduits superposés, allant des plus grossiers aux plus fins. Notons la présence d'un badigeon de goudron (*fig. 154*).

4.8.3. Le comble

Le comble forme un grand espace situé sous la toiture du bâtiment A. Il est aménagé en surcroît et à étage. Une partie de sa surface est ouverte sur toute sa hauteur, du sol à la panne faitière. L'autre partie est divisée en deux niveaux par un plancher.

4.8.3.1. 2^e étage :

Ce niveau est le seul qui exploite toute la surface comprise entre la façade et le mur de soutènement médiéval. Ce dernier est d'ailleurs à découvert sur toute sa longueur. Le long de ce mur se trouve un escalier reliant le bâtiment C et cet étage (*fig. 155*). Il n'est pas visible depuis les niveaux inférieurs, car il est construit dans le vide ventilé se trouvant entre le mur de soutènement et la paroi en brique (L.A.01.03).

Les vestiges de deux fines cloisons en pan-de-bois et hourdis de briques sur champ témoignent de l'aménagement d'un couloir menant vers le local L.A.02.02 (*fig. 156 et 157*). Deux lucarnes auraient été percées par la même occasion, dont le parachèvement est encore présent derrière les structures récentes. Il est constitué de planches et d'ardoises (*fig. 158 et 159*). Il est difficile de dater leur construction. En effet, ce type d'ouverture est populaire à la fin du XVII^e siècle, mais continue d'exister jusqu'aujourd'hui.

Néanmoins, leur place, décentrée par rapport à l'axe de symétrie de la façade, suggère qu'elles aient été aménagées après le remaniement de la cage d'escalier. De plus, les lucarnes sont des ouvertures fonctionnelles liées aux activités des commerçants. La maison Libotte, construite par un bourgeois, ne devait pas nécessairement en posséder. Enfin, le cliché de 1917 (*fig. 30*) pose un *terminus ante quem*.

4.8.3.2. 3^e étage

Le dernier étage, sous la toiture, regroupe plusieurs espaces créés par l'aménagement de planchers à des niveaux différents. Le premier forme un palier distribuant les deux suivants, et donne accès au jardin par une porte. Le deuxième, longeant le mur de soutènement (M.A.03.05), est constitué d'anciennes portes et de diverses planches remployées. Il donne accès, tout comme le palier, au dernier niveau de plancher.

La surface intérieure du mur pignon (M.A.ouest) présente un appareillage peu habituel, composé de blocs de tuffeau noircis et de briques. La présence de signes lapidaires à la surface de certains blocs pourrait indiquer le remploi de ces derniers. Ces signes sont

composés de fines rainures verticales réalisées à main levée, dont une possède une « queue » (*fig. 160*). L'étude de cet appareillage n'a pas pu être approfondie.

Enfin, une verrière parallèle à la pente du toit éclairait le local L.A.03.01. Les traces de celle-ci sont observables dans la charpente (*cf. visite virtuelle, L.A.03.01*), mais aussi sur le cliché de 1917 (*fig. 30*).

4.9. Les aménagements du Foyer Jeanne d'Arc après 1958.

Le Foyer Jeanne d'Arc, dont la mission était d'accueillir et de loger des étudiants, était propriétaire des numéros 18, 16a et 16b depuis 1953 au moins, année où fut déposé le premier permis d'urbanisme en vue de transformer le numéro 18. Cependant, Juliette Bollinne, ancienne propriétaire des numéros 16, conserva l'usufruit de la maison Libotte jusqu'à sa mort, en 1958. C'est alors que les Compagnes de Charité entreprirent d'aménager les espaces en chambres et salles de bains.

4.9.1. À l'intérieur

À l'intérieur, les nouvelles pièces furent créées par l'a mise en place de cloisons divisant les volumes primitifs. Le local L.A.01.01 fut transformé en un couloir, une chambre et une salle de bain. Le local L.A.02.01, qui n'était alors qu'un grenier, fut également aménagé en une salle de bain, une chambrette et un couloir permettant de rejoindre les parties non aménagées du comble. Bien que les cloisons aient été démontées, la structure de ces éléments est encore apparente (*cf. visite virtuelle, L.A.02.01*).

4.9.2. Les ouvertures

4.9.2.1. Ouvertures vers le numéro 18

Dans la volonté de favoriser la circulation entre les différents bâtiments du Foyer, un portail fut ouvert entre les cours mitoyennes des numéros 16 et 18 (*fig. 161*), ainsi qu'une porte donnant accès au hall d'entrée de la maison Libotte (L.B.00.01) depuis la cour adjacente. De nombreuses fenêtres furent également percées. Dans la façade ouest, elles éclairent les locaux L.A.00.03, L.A.01.01, L.A.02.01 et L.B.01.01 (*fig. 56, phase 3*). Dans la façade M.B.sud, elles éclairent la cage d'escalier (*fig. 162*).

Ces fenêtres correspondent aux typologies 2 et 3 mentionnées précédemment (*cf.* 4.3.1. p. 33). Celles de la troisième typologie sont reconnaissables par leurs dimensions et leur facture. Elles font en moyenne 76 cm de large pour 92 cm de haut, et sont appareillées en blocs de calcaire de Meuse harpés (*fig.* 163). À l'intérieur, un léger embrasement est présent. Le châssis, lui, est divisé en quatre jours, eux-même subdivisés en quatre carreaux sertis de plomb (*fig.* 164). Celles de la deuxième typologie n'ont qu'un appui de fenêtre en calcaire. Elles sont pourtant contemporaines aux autres. En effet, elles n'existent pas sur le cliché de 1956 (*fig.* 32), et ont la fonction d'éclairer les chambres aménagées dans le comble.

4.9.2.2. Une troisième lucarne

La lucarne centrale, présente en façade, fut percée dans la même période, suivant l'aménagement des chambres dans le local L.A.01.02 (*fig.* 165 et 166).

4.10. La maison mitoyenne

La continuité volumétrique de la maison mitoyenne, dont la façade fut érigée dans le courant du XVII^e siècle en brique et calcaire de Meuse¹³², pourrait indiquer que les deux maisons ne formaient à l'époque qu'un seul et même bâtiment (*fig.* 166).

Certains éléments plaident en faveur de cette hypothèse. Il s'agit de l'alignement des façades et des toitures, mais aussi du vide ventilé. Le pan-de-bois mitoyen semble être commun aux deux constructions. Les poutres de plancher du deuxième étage du numéro 14 sont en effet soutenues par deux potelets intégrés au mur M.A.01.02 (*fig.* 63). Les pannes paraissent alignées elles aussi (*fig.* 167 à 169). Malheureusement, leur état empêche l'observation d'éventuelles marques d'assemblage permettant d'envisager une unité structurelle. Notons que la toiture du versant nord du numéro 14 est le fruit d'un remaniement effectué au cours du XX^e siècle. Avant cela, elle n'était composée que d'un seul versant, comme en témoigne le cliché de 1917 (*fig.* 30). La maison Libotte possédait peut-être une telle toiture, mais rien ne permet de le vérifier.

D'autres éléments soutiennent l'idée d'une distinction des deux bâtiments. En effet, les matériaux utilisés en façade sont différents, depuis le soubassement jusqu'à la corniche.

¹³² Attention, la datation de cette façade n'est pas vérifiée. Les notices mentionnent des baies en tuffeau, il s'agit en réalité de calcaire de Meuse peint.

Aucune phase de construction commune n'y est observée. Enfin, le parcellaire de 1827 distingue déjà deux parcelles différentes (*fig. 24*).

L'observation d'une certaine continuité dans la structure interne du bâtiment permet d'envisager une construction simultanée des deux maisons. Cependant, elles semblent avoir, depuis le début, fonctionné indépendamment l'une de l'autre, chacune étant rattachée à une parcelle différente. Une étude dendrochronologique des pannes permettrait de vérifier cette hypothèse.

5. CONCLUSION

L'étude du bâtiment, d'abord daté de la fin du XVII^e siècle, a permis d'identifier différentes phases de construction s'étalant depuis une période antérieure au sac de 1468 jusqu'au XX^e siècle. Si l'objectif premier était de répondre à des questions spécifiques que posait le bâti, les résultats ont permis d'en connaître davantage sur la question de la construction médiévale et de la reconstruction après le sac de 1468. Le rapport entre le bâti et le mur de soutènement médiéval, la datation du pan-de-bois, la datation du soubassement gothique, les similitudes observées avec la maison à rue, la configuration de la cage d'escalier, l'étude de la façade actuelle et de son évolution, des espaces et des décors intérieurs, ont permis de mieux appréhender le bâtiment tout en donnant des éléments de réponses aux questions initiales. En voici la synthèse chronologique (*fig. 171*)¹³³.

Avant la fin du XI^e siècle – Le mur de soutènement

Il ne s'agit pas d'une construction liée à l'habitat proprement dit, mais le témoin de l'appropriation de la colline par les Liégeois. Il court en effet depuis l'église Saint-Servais, jusqu'à l'actuelle rue des Anglais. L'appareillage en moellons de grès, sous cette forme, est utilisé depuis les origines de la cité jusqu'au XV^e siècle. La base de la tour de l'église Saint-Servais permet tout de même de poser un *terminus ante quem*. Il précéderait celle-ci et serait donc antérieur à la fin du XI^e siècle.

Au cours du temps, il fut dissimulé derrière les constructions qui, comme la maison Libotte, se greffèrent dessus.

Avant 1468 – Un bâtiment en grès houiller

La structure en grès houiller composant une partie de la façade ouest fait remonter ce vestige à une période précédant le sac. Cette maçonnerie s'étend perpendiculairement au mur de soutènement, et devait certainement constituer le pignon d'une habitation. La hauteur et la largeur de ce mur peuvent donner une idée de sa volumétrie originelle, sans pour autant en préciser les limites. La reconstitution proposée est donc hypothétique.

¹³³ Il est parfois difficile de dater avec précision ces vestiges. C'est pourquoi des fourchettes chronologiques font par instants office de datation.

1483 - 1484 – La reconstruction en pans-de-bois

En 1483-1484, le bâtiment est reconstruit dans sa presque totalité. La façade ouest et le mur de soutènement sont rehaussés de briques, le mur mitoyen et le mur de refend sont érigés en pans-de-bois et hourdis de briques. Il semble que dans la même foulée fut érigée une plus petite maison, à l'est, dont le système constructif est la continuité de celui de la maison Libotte, tout en étant indépendante à celle-ci. La volumétrie intérieure est celle que l'on connaît aujourd'hui, et indique que les pièces de vie étaient au premier étage.

La façade sud, elle, n'a pas été conservée. Sa nature pose question. Si on postule que le soubassement gothique est contemporain au pan-de-bois, on peut imaginer une façade dont le soubassement serait gothique et l'élévation en pan-de-bois, ou une façade dont l'entièreté de l'élévation serait gothique. Dans le cas contraire, il est probable qu'une façade en pan-de-bois ait été construite.

Notons enfin qu'une toiture à un seul versant est envisageable, et que le mode de circulation verticale n'est pas connu.

1483 - 1530 – La façade gothique

Le soubassement gothique est le vestige d'une façade érigée entre la construction du pan-de-bois et les années 1530. L'analyse de la pierre taillée rapproche sa construction du XV^e siècle, et donc de 1483. Rien ne permet de prouver qu'il est contemporain du pan-de-bois, mais les indices chronologiques tendent à confirmer cette hypothèse. Le nombre de vitres composant cette façade est estimé à 53 unités.

1659 - 1693 – La façade actuelle

C'est dans cette fourchette chronologique que fut construite la façade sud actuelle par Jean-Lambert Libotte. Cette datation a été établie d'une part par la lecture de son monogramme, en corrélation avec les archives le désignant comme propriétaire de 1659 à 1721, et d'autre part par le comptage des vitres effectué en 1693. Ce dernier indique un nombre de jours inférieur au comptage précédent, confirmant l'érection de la façade avant cette date.

L'utilisation du tuffeau, lui conférant un caractère atypique, n'a pas pu être expliquée. Cependant, l'analyse de son appareillage a décelé une technique de construction moderne pour l'époque, avec l'utilisation de linteaux en tas de charge. Ils sont à l'heure actuelle les plus anciens linteaux de ce type conservés dans la cité.

L'étude des décors sculptés, en comparaison avec la production ornementale parisienne de Jean Lepautre, permet de confirmer la présence de ces modèles à Liège. Contrairement à la tradition française, les motifs sont ici transcrits en façade, faisant de cette adaptation une particularité typiquement liégeoise. La comparaison de la composition de la façade et de ses décors avec les édifices liégeois de la fin du XVII^e siècle tend à rapprocher sa construction des années 1680 à 1693.

Les raisons pour laquelle cette façade est si particulière, et si proche des modèles parisiens restent floues. Elles peuvent être liées à la personne de Jean-Lambert Libotte, bourgeois et intellectuel, ou à un maître d'œuvre qui fut ici plus aventureux que les autres

Le remaniement supposé de la cage d'escalier permet de reconstituer la façade telle qu'elle aurait pu être à l'origine. Elle aurait été composée de six travées répartissant les décors et les accès symétriquement, à gauche d'une tourelle d'escalier.

Fin XVIIe - 1827 – La cage d'escalier et le remaniement de la façade

La transformation de la cage d'escalier n'est pas datable. Les escaliers sont anciens (typologie des XVII^e et XVIII^e siècles) mais semblent être le fruit d'un remaniement effectué entre la construction de la façade (fin XVII^e) et 1827. Cette transformation engendra le déplacement des deux premières travées du rez-de-chaussée pour former un retour d'aile perpendiculaire à la façade. Le soubassement de ces deux travées, plus récent que celui du XVII^e, confirme cette hypothèse.

Deuxième moitié du XIX^e - 1925 – Aménagements intérieurs

Des aménagements intérieurs furent entrepris entre la deuxième moitié du XIX^e siècle et 1925, dont la première conséquence est le changement de fonction des pièces. En effet, ces aménagements transforment le rez-de-chaussée en pièces de vie, et le premier étage en chambres. La gestion des espaces, au rez-de-chaussée, est revue par la construction de parois internes divisant les deux espaces primitifs. Le local L.A.00.01 fit l'objet d'une importante décoration qui lui vaudra un classement en 1988.

Au premier étage, le sol et le corps de cheminée du local L.A.01.01 sont réaménagés. La seule pièce qui fut épargnée par ces aménagements est le local L.A.01.02. Son volume et son plancher sont dans une forme proche de celle d'origine.

1958 - 1976 – Les ouvertures vers le 18 et les aménagements intérieurs.

Lorsque le Foyer Jeanne d'Arc prit possession des lieux en 1958, il entama des travaux d'ouverture vers le numéro 18 dans le but d'éclairer les chambres aménagées à l'intérieur, mais aussi de créer une perméabilité entre les différents bâtiments du complexe (numéro 18, 16a et 16b). Ces travaux se traduisent par le percement de 13 baies, d'une porte et d'un porche. À l'intérieur, le local L.A.01.01 est divisé en chambres, couloir, et salle de bain. Au deuxième étage, une chambre et une salle de bain sont aménagées à côté de la chambre préexistante.

Futures transformations

Le plan de restauration du bâtiment prévoit de diviser l'habitation en deux duplex. Les volumes du rez-de-chaussée seront conservés tandis que ceux du premier étage seront redéfinis par l'aménagement de nouvelles parois. Le comble, quant à lui, sera totalement revu par une nouvelle division du deuxième étage, en trois chambres et une salle de bain, et par l'ajout d'une annexe au troisième étage vers le jardin.

* * *

Si l'étude archéologique de l'habitat ancien contribue à une meilleure connaissance de celui-ci, elle offre aussi au chercheur la joie de découvrir la valeur patrimoniale de certains édifices encore largement méconnus, comme c'est le cas ici. En effet, nous avons pu montrer les traces de vestiges antérieurs au sac de la ville ; les indices d'un pan-de-bois, témoin de la reconstruction et peut-être le plus ancien de la ville ; les éléments d'un soubassement gothique qui, à l'instar du pan-de-bois, témoignerait de la reconstruction de Liège ; ensuite d'avoir relevé la singularité de la façade, unique à Liège par ses décors, ses finitions et, surtout, par sa technique et ses matériaux. La présence d'une cage d'escalier, qui à l'origine était ouverte sur l'extérieur, contribue à lui donner un caractère singulier. Il est maintenant à espérer que cette maison, aujourd'hui classée, continue à recevoir, outre la restauration qu'elle mérite, l'intérêt de futurs historiens et archéologues.

Perspectives

L'identification, la datation et l'enregistrement de ces éléments permettent d'élargir le « catalogue » des vestiges bâtis médiévaux connus de la cité. La façade ouest, le pan-de-bois et le soubassement gothique en sont de beaux témoins. Les parties hautes de la façade ouest, composées de briques anciennes (peut-être parmi les plus anciennes utilisées à Liège), serviront fort probablement aux futures études réalisées sur ce matériau.

La réalisation de ce travail a également permis d'ouvrir de nouvelles perspectives de recherche. Citons par exemple l'étude de l'urbanisation du quartier Saint-Servais et de son évolution, peu documentées, ou l'étude des techniques de taille du calcaire de Meuse après le XVI^e siècle, dans une éventuelle possibilité de dater des édifices modernes, comme l'a fait Frans Doperé pour les édifices médiévaux. Plus localement, l'étude de la provenance des tuffeaux pourrait délivrer des informations sur la raison de son emploi ; l'étude dendrochronologique de la maison mitoyenne confirmerait une construction simultanée de deux maisons ; et l'étude dendrochronologique de la maison à rue, dont la structure interne est faite d'un pan de bois remarquable (*fig. 170*), permettrait de préciser la datation du soubassement gothique de la maison Libotte, mais aussi de situer dans le temps la construction de sa façade, témoin, au même titre que les autres, de la reconstruction de la ville.

7. BIBLIOGRAPHIE

7.1 Sources imprimées

7.1.1. Ouvrages

CHEVALIER Pascale, *L'archéologie des bâtiments en question. Un outil pour les connaître, les conserver et les restaurer, Actes du colloque international*, Liège, 2010.

DELHAES, Armand, *L'église Saint-Servais à Liège*, Feuilles archéologiques de la Société royale Le Vieux Liège, Liège, 1966.

DEMOULIN, Bruno (dir.), *Histoire de Liège : une cité, une capitale, une métropole*, Bruxelles, 2017.

Description du rapport des vitres et bonniers tant de la Cité que Villages circonvoisins, Liège, imprimeur Jean van Milst, 1651.

DOIZE E. L., *L'architecture civile d'inspiration française à la fin du XVII^e et au XVIII^e siècle dans la principauté de Liège*, Bruxelles, 1934.

DOPERÉ Frans, *Dater les édifices du Moyen-Age par la pierre taillée*, Bruxelles, 2018.

GOBERT, Théodore, *Liège à travers les âges : les rues de Liège*, Tome premier, Liège, 1924.

GOBERT, Théodore, *Liège à travers les âges : les rues de Liège*, Tome cinq, Liège, 1924.

HOFFSUMMER, Patrick, *Les pans-de-bois, Carnets du Patrimoine n° 15*, Ministère de la région wallonne, Namur, 1996.

HOFFSUMMER Patrick, *Les charpentes de toitures en Wallonie : typologie et dendrochronologie (XI^e-XIX^e siècle)*, Namur, 1999.

HOUBRECHTS, David, *Villes et pans-de-bois, Carnets du Patrimoine n° 44*, Institut du Patrimoine Wallon, 2008.

JONGHE, Sabine, GEHOT, Hélène, GENICOT, Luc-Francis, WEBER, Philippe, TOURNEUR, Francis, *Pierres à bâtir traditionnelles de la Wallonie : manuel de terrain*, Jambes : Ministère de la région wallonne, 1996.

PÉROUSSE DE MONTCLOS Jean-Marie, *Architecture. Description et vocabulaire méthodique*, Paris, 2012.

POSWICK Guy, *Armorial d'Abry*, H. Vaillant-Carmanne, Liège, 1956.

PUTERS, Albert, *L'architecture privée gothico-renaissance au pays de Liège*, Œuvres diverses, Liège, 1939.

PUTERS, Albert, *Architecture privée au pays de Liège*, Liège, 1940.

PUTERS, Albert, *Précisions sur l'architecture au pays de Liège*, Liège, 1940.

PUTERS, Albert, *Le pan de bois au pays de Liège*, Eupen, 1947.

Ministère de la COMMUNAUTÉ FRANÇAISE, dir. REMICHE, Jean et STIENNON, Jacques, *Le patrimoine monumental de la Belgique : Wallonie. Volume 8, Province de Liège : arrondissement de Liège*, Liège, 1980.

THUILLER Hubert, *Art wallon : croquis et documents d'architecture*, Liège, 1920.

7.1.2. Articles

AUMARD, Sylvain, "Ports and the timber trade in the yonne valley in the middle ages and the modern period : A study from building archaeology", dans : FOUCHER, M., DUMONT, A., WERTHER, L., WOLLENBERG, D., *Inland harbours in Central Europe: Nodes between Northern Europe and the Mediterranean Sea*, 6, RGZM Tagungen 38, pp.235-244, 2019, Interdisziplinäre Forschungen zu den Häfen von der Römischen Kaiserzeit bis zum Mittelalter.

BAUDRY, Antoine, « Les marques de levage dans les constructions du bassin de la Meuse moyenne entre le XIII^e et le XVIII^e siècle », dans : *Actes du colloque International de Glyptographie de Joyeuse (France, Ardèche)*, s.l., p. 447-490.

BOLLE, C., LÉOTARD, J.-M., COURA, G., BOULVAIN, S., CHARLIER, J.-L., « Liège, et plus particulièrement le Publémont, au XIV^e siècle: l'apport des recherches archéologiques récentes », dans KUPPER, J.-L., LAFFINEUR-CRÉPIN, M. (dir.), *actes du colloque 1312-2012. 700^e anniversaire du Mal de Saint-Martin*, Bulletin de la Société Royale d'Art et d'Histoire du Diocèse de Liège, tome LXX, 2013.

BOLLE, C., LÉOTARD, J.M., « Découvertes récentes d'édifices médiévaux au cœur de la ville de Liège », dans *La lettre du Patrimoine*, n° 34, 2014, p. 11.

BOLLE, Caroline, Évolution des bâtiments claustraux de la collégiale Saint-Jean-en-l'Isle, dans *Chronique de l'archéologie wallonne*, 26, Jambes, 2018.

BOLLE, Caroline, « Vestiges médiévaux et du 16^e siècle à Liège : analyse comparative entre « la licorne » et des édifices représentatifs », dans BAUWENS, Catherine (dir.), *La licorne. Secrets et découvertes. Étude archéologique de l'ancien couvent des frères cellites à Liège*, Namur, SPW Éditions, 2019, p. 277-336.

DE BRUYNE, P, *Les anciennes mesures liégeoises*, B.I.A.L., LX, 1936.

DUROST, S., LAMBERT, G.N. (2006), Révision dendrochronologique du Nord de la France à l'âge du Fer et du début de l'époque romaine, dans : *L'âge du Fer dans l'arc jurassien et ses marges. Dépôts, lieux sacrés et territorialité à l'âge du Fer*. Actes du XXXIX^e colloque international de l'AFEAF (Bienne, 5-8 mai 2005). Besançon, Presses Universitaires de Franche-Comté, p. 13-30.

HAUTECLER, Paul-Christian, *Liège, de la ville religieuse à la ville bourgeoise : organisation sociale et urbaine*, non publié, 2018.

HOUBRECHTS, David, « Le logis en pans de bois dans les villes du bassin de la Meuse moyenne (XVe-XVIIe siècle) : apport de l'archéologie du bâti », dans *Bulletin Monumental*, tome 165, n° 2, 2007.

LAHAYE, Léon, *Les paroisses de Liège*, Bulletin de l'Institut Archéologique Liégeois, t. XLVI, Liège, 1921, p. 1-108.

LECUIT, M.-X., Fronteau, G., BOULVAIN, F., DECHANMPS, S., EYSSAUTIER-CHUINE, S., PIAVAUX, M., YANS, J., 2018, « Geochemical characterization of « Lorraine limestones » from the Saint-Paul Cathedral of Liège (Belgium): assumptions for the true provenance of the buildings stones. dans *Environmental Earth Sciences* 77, Berlin, 2018, p.1-11.

MARCHANDISSE, A., RANCKEN-PIRSON, I., KUPPER, J.-L., « La destruction de la ville de Liège (1468) et sa reconstruction, dans : *Destruction et reconstruction de villes, du moyen âge à nos jours, Actes du 18^e Colloque international de Spa*, 10-12.IX, 1996.

MORA-DIEU, Guillaume, « Questionnements autour de l'an mil : essai sur les fortifications « notgériennes » », *Bulletin de l'institut archéologique liégeois*, t. CXIX, (2015), p. 5-70.

ULRIX, Florent, « Propos sur la métrologie du moyen âge en architecture », dans : Fédération Archéologique et Historique de Belgique, *Annales du Congrès de Liège*, 1968, Liège, p.683-696.

SOSNOWSKA, Philippe, « La brique en brabant aux XIII^e-XIV^e siècles. État de la recherche et comparaison avec le Hainaut de Michel de Waha », dans : CHANTINNE, F., CHARRUADAS, P., SOSNOWSKA, P. (dir.), Trulla et caetae. *Culture matérielle, patrimoine et sources écrites*. Liber discipulorum et amicorum in honorem Michel de Waha, Le Livre Timperman, Bruxelles, p. 387-432.

TOURNEUR, Francis, « Approches de la problématique des pierres », dans : *Dossier de la commission royale des monuments, sites et fouilles ; 8, Études préalables à la restauration de l'église Saint-Barthélemy à Liège*, Liège, Ministère de la Région wallonne, Commission royale des monuments, sites et fouilles, 2001, p. 105-110.

WÉRY, B., HOFFSUMMER, P., DEYLE, E. (2014), Le puits du château fort de Logne. Dans : GAUTIER, D., MOUILLEBOUCHE, H. (dir.), L'eau dans le château, Actes du colloque international au château de Bellecroix, octobre 2013, Chagny, p.236-259.

7.1.3. Mémoires et thèses

COSTA, Murielle, *Le pan-de-bois à Liège*, mémoire de licence en histoire de l'art et archéologie, Université de Liège, 1999-2000.

DENOEL Stéphanie, *Les fortifications notgériennes de la Cité de Liège*, Thèse de doctorat en histoire de l'art et archéologie, ULiège, 2000.

GILLES, Isabelle, *Les demeures patriciennes et leur organisation intérieure à Liège au XVIIIe siècle : l'influence du modèle français*, Thèse de doctorat en histoire de l'art et archéologie, ULiège, 2011-2012.

HOUBRECHTS, David, *Le logis en pan-de-bois à Liège et dans les villes du bassin de la Meuse moyenne (1450-1650) : approches archéologique et dendrochronologique*, thèse de doctorat en histoire de l'art et archéologie, Université de Liège, 2005.

PHOLIEN, S., DEYLE, E., HOFFSUMMER, P. (2020), Étude du bâti et analyse dendrochronologique d'une ferme ardennaise à Hierlot (Lierneux), Bulletin de la Commission Royale des Monuments, Sites et Fouilles, 33, p. 23-45.

7.2. Webographie

WALLONIE PATRIMOINE AWAP, *Inventaire du patrimoine culturel immobilier*, INV-0025-02, disponible sur http://lampspw.wallonie.be/dgo4/site_ipic/, consulté le 02 octobre 2020.

WALLONIE PATRIMOINE AWAP, *Inventaire du patrimoine culturel immobilier*, INV-0518-02, disponible sur http://lampspw.wallonie.be/dgo4/site_ipic/, consulté le 06 août 2020.

WALLONIE PATRIMOINE AWAP, *Inventaire du patrimoine culturel immobilier*, INV-1995-02, disponible sur http://lampspw.wallonie.be/dgo4/site_ipic/, consulté le 06 août 2020.

7.3. Cartographie

BAYET, T.B., JAMAR, J.-J., *Plan parcellaire de la ville de Liège et partie de sa banlieue*, Liège, 1843.

CADGis, *Plan parcellaire cadastral belge*, [en ligne], disponible sur <https://eservices.minfin.fgov.be/ecad-web/#/>, consulté le 24 avril 2019.

DELCAMBRE, B., PINGOT, J.-L., *Carte géologique de Wallonie, 42/1-2*, Version provisoire, Service public de Wallonie, disponible sur <http://geoapps.wallonie.be/Cigale/Public/>, consultée le 06 août 2020.

DUMONT, André, *Carte géologique de la province de Liège*, Établissement géographique de Bruxelles, 1832.

GOBERT, Théodore, *Vue de Jean Bleau, 1627*, dans *Liège à travers les âges, les rues de Liège*, tome I, Liège, 1924.

Liège, quartier de l'Ouest - section B première feuille, Du n° 1 au n° 134, Plan cadastral de Bayet et Mafsillon, Liège, 1827.

WALONMAP, *Cartes de Ferraris (1770-1778)*, disponible sur <http://geoportail.wallonie.be/walonmap>, consulté le 24/08/2020.

WALONMAP, *Cartes de Vandermaelen (1846-1854)*, disponible sur <http://geoportail.wallonie.be/walonmap>, consulté le 24/08/2020.

7.4. Archives

Propositions et arrêtés de classement, Centre d'Archives et de Documentation de la Commission Royale des Monuments, Sites et Fouilles, référence Liège 2.324.

A.É.L., *Fonds de familles*, Groutars.

A.É.L., *Échevins de Liège, Oeuvres*, 881, sans foliotation, 5 mars 1644.

A.É.L., *États du pays de Liège et coté de Looz*, 1469, 1651.

A.É.L., *États du pays de Liège et coté de Looz*, 4211, 1684.

A.É.L., *États du pays de Liège et coté de Looz*, 4212, 1740.

A.É.L., *États du pays de Liège et coté de Looz*, 4219, 1791.

A.É.L., *Notaires*, de Rome, 1690-1698, 20 août 1693.

A.É.L., *Registres paroissiaux de Liège, (paroisse Saint-Servais)*, baptêmes, mariages, décès.

A.É.L., *Registres paroissiaux de Verviers et de Liège, (paroisse Saint-Servais)*, baptêmes, mariages, décès.

A.É.L., *Notaires*, P.-F. Mouilhet, 24 /3/1726 et 6/7/1728.

A.É.L., *Notaires*, A.J. Ansiaux, 14/2/1807.

A.É.L., *Notaires*, W. Bertrand, 17/11/1824.

A.É.L., *Notaires*, Fnd. Detienne, 12/1/1921.

A.É.L., *Ville de Liège, Population*, 5 (an VIII-1800), 11 (an IX (1800-1801), 50 (1807), 56 (1815), 98 (1824), 101 (1826), 103 (1827), 108 (1829), 112 (1830), 154 (1844).

ScSPRL « Pierre-Yves ERNEUX & Laurence ANNET, Notaires associés », Namur, Dossier SF-2017/1047, répertoire 92.

8. ANNEXES

Données de mesure des cernes

. 870-01-001Aa

Lon 24

Esp QUERCUS Nat

Aub 19

valeurs

135 251 221 170 112 151 244 177 181 189
184 135 159 172 146 194 147 176 105 179
135 131 137 , ;

. 870-01-001Ab

Lon 19

Esp QUERCUS Nat

Aub 19

valeurs

131 245 292 250 224 218 239 205 249 249
240 172 165 198 158 237 231 275 , ;

. 870-01-001B

Lon 26

Esp QUERCUS Nat

Aub 19

valeurs

146 269 249 172 140 135 184 153 185 197
182 120 145 183 142 191 166 195 112 186
152 138 150 97 101 , ;

. 870-01-002

Lon 64

Esp QUERCUS Nat

Aub 0

valeurs

340 229 252 212 225 185 201 105 93 141
86 140 133 120 129 75 73 99 40 41
26 37 45 33 70 58 41 31 48 92
84 114 72 66 59 71 71 67 54 78
67 62 52 38 51 34 34 37 25 37
43 40 60 36 51 38 42 40 41 32
32 46 24 , ;

. 870-01-004

Lon 63

Esp QUERCUS Nat

Aub 0

valeurs

174 159 271 230 176 179 134 137 146 146
150 183 133 144 125 151 188 244 168 198
178 154 161 188 242 188 238 223 197 216
189 251 139 198 218 176 135 123 117 114
90 128 128 133 148 143 156 92 120 140
93 100 128 139 145 146 104 89 86 74
101 96 , ;

. 870-01-005A

Lon 24

Esp QUERCUS Nat

Aub 0

valeurs

364 303 338 341 324 311 399 565 563 677
738 742 501 532 680 579 391 585 484 301
622 471 242 , ;

. 870-01-005B

Lon 20

Esp QUERCUS Nat

Aub 0

valeurs

390 414 469 413 383 371 566 501 526 625
610 524 427 442 590 471 313 445 302 ,
;

. 870-01-006Aa

Lon 31

Esp QUERCUS Nat

Aub 0

valeurs

86 77 60 82 96 67 87 77 86 38
68 73 46 52 67 57 79 78 86 63
56 54 63 57 71 156 131 77 75 44
, ;

. 870-01-006Ab

Lon 51

Esp QUERCUS Nat

Aub 0

valeurs

77 78 60 81 117 89 116 110 123 66
103 130 84 138 127 152 177 157 152 114
78 79 87 91 112 182 163 91 104 102
114 131 96 160 123 174 111 126 149 174
150 162 145 129 111 108 95 51 66 113
, ;

. 870-01-006Ba

Lon 39

Esp QUERCUS Nat

Aub 0

valeurs

87 65 78 104 110 131 112 85 114 91
111 100 87 66 54 79 56 87 133 127
135 115 135 107 79 82 73 61 79 159
138 88 85 87 82 88 84 113 , ;

. 870-01-006Bb

Lon 56

Esp QUERCUS Nat

Aub 0

valeurs

86 67 76 105 84 73 70 64 92 82

92 87 95 65 90 121 80 106 110 114
 116 108 106 87 66 61 72 66 82 161
 116 54 61 36 68 112 88 156 144 120
 102 124 136 167 154 163 177 160 163 154
 140 57 85 99 98 , ;

.870-01-007

Lon 50
 Esp QUERCUS Nat
 Aub 0
 valeurs
 244 249 264 300 270 274 212 281 181 243
 225 201 186 220 150 198 200 212 198 219
 296 157 243 207 180 194 239 257 222 252
 200 192 194 133 185 169 182 136 128 135
 131 106 136 130 107 123 135 138 192 ,
 ;

.870-01-008a

Lon 36
 Esp QUERCUS Nat
 Aub 0
 valeurs
 114 119 140 130 86 98 84 88 84 81
 88 89 93 90 94 99 108 84 72 82
 83 97 102 84 90 75 107 124 89 104
 98 94 69 83 89 , ;

.870-01-008b

Lon 74
 Esp QUERCUS Nat
 Aub 60
 valeurs
 115 121 138 133 83 83 77 73 70 71
 76 73 83 69 76 68 89 58 63 66
 64 74 81 53 77 65 97 98 71 70
 69 68 42 70 66 46 57 54 65 76
 71 84 78 85 46 64 58 96 74 94
 93 104 104 102 112 70 112 89 113 85
 69 106 88 97 95 116 68 73 82 85
 98 97 99 , ;

.870-01-009Aa

Lon 23
 Esp QUERCUS Nat
 Aub 0
 valeurs
 183 116 128 173 186 153 146 166 182 135
 208 197 184 180 256 275 144 224 204 141
 170 167 , ;

.870-01-009Ab

Lon 53
 Esp QUERCUS Nat
 Aub 0
 valeurs
 178 117 124 258 230 170 168 151 155 95
 168 162 134 104 116 166 77 110 127 105
 139 179 157 199 172 136 124 114 57 79
 99 82 70 73 81 71 49 59 89 63

50 50 50 74 86 89 64 66 , ,
 , , , ;

.870-01-009Ba

Lon 30
 Esp QUERCUS Nat
 Aub 0
 valeurs
 258 202 250 254 145 148 97 160 94 126
 123 171 137 128 103 106 116 110 123 191
 132 149 148 202 196 184 125 142 148 ,
 ;

.870-01-009Bb

Lon 95
 Esp QUERCUS Nat
 Aub 0
 valeurs
 253 209 181 148 66 124 85 126 78 79
 103 118 118 238 92 122 79 66 74 125
 112 138 140 121 152 161 89 100 115 40
 64 97 100 98 140 128 144 153 135 149
 99 117 134 133 108 116 97 111 79 128
 125 116 135 153 212 115 167 160 110 148
 186 155 170 162 123 120 116 68 92 98
 90 81 73 100 86 68 76 103 75 56
 74 72 103 101 113 80 80 80 82 103
 85 108 67 88 , ;

.870-01-010

Lon 30
 Esp QUERCUS Nat
 Aub 0
 valeurs
 217 182 241 205 184 251 192 176 185 162
 150 116 191 161 137 79 56 92 57 62
 80 84 114 88 126 115 95 112 , ;

.870-01-012

Lon 91
 Esp QUERCUS Nat
 Aub 0
 valeurs
 130 120 100 143 147 114 133 139 112 82
 117 75 56 77 77 76 67 80 72 86
 88 76 73 66 56 50 56 63 66 68
 58 48 65 73 59 62 78 69 56 105
 102 89 126 93 121 102 104 129 99 78
 92 119 104 107 104 102 75 153 199 189
 146 132 172 129 174 164 120 141 167 138
 193 174 154 164 152 124 175 130 137 127
 133 172 152 112 129 123 144 111 114 113
 , ;

.870-01-013

Lon 75
 Esp QUERCUS Nat
 Moe Aub 71
 valeurs
 258 279 227 197 169 155 158 128 133 150

246 206 210 206 190 168 120 101 73 117
 147 152 173 175 137 238 168 202 153 243
 201 344 218 310 229 202 167 154 127 183
 146 122 123 103 99 109 91 86 61 131
 103 95 145 140 162 153 190 136 129 126
 102 83 101 87 124 88 54 53 53 72
 72 125 125 142 , ;

.870-01-014

Lon 95

Esp QUERCUS Nat

Aub 0

valeurs

271 243 226 194 198 161 105 100 76 123
 69 81 77 107 113 101 77 67 96 80
 80 112 97 128 86 76 107 65 65 39
 37 33 25 66 54 54 79 113 130 113
 106 107 74 84 71 99 65 96 67 106
 56 121 116 82 96 162 118 62 104 110
 127 148 184 191 189 200 139 156 139 98
 152 137 105 93 95 170 176 97 137 162
 155 82 132 119 180 153 177 137 103 183
 158 196 140 181 , ;

.870-01-016A

Lon 46

Esp QUERCUS Nat

Cam Aub 29

valeurs

84 123 143 156 139 152 181 173 131 172
 140 180 125 162 121 114 143 127 172 160
 170 142 192 135 169 177 101 143 106 145
 129 78 150 184 195 247 193 262 128 126
 129 226 188 141 171 157 ;

.870-01-016B

Lon 71

Esp QUERCUS Nat

Cam Aub 56

valeurs

270 345 222 297 283 266 269 258 236 150
 212 202 191 221 227 202 282 266 218 210
 177 112 225 197 179 123 140 188 175 127
 121 145 109 89 108 96 124 91 111 87
 88 139 133 161 121 124 108 122 100 134
 128 102 124 113 147 153 87 159 160 180
 220 176 234 134 102 109 186 178 145 167
 , ;

.870-01-017

Lon 82

Esp QUERCUS Nat

Aub 0

valeurs

128 108 132 107 91 154 109 135 104 98
 122 118 88 98 64 64 78 116 119 109
 162 170 151 151 146 181 125 137 159 139
 144 143 118 136 91 130 135 151 108 110
 126 84 127 144 103 116 113 132 142 176
 155 163 149 113 196 158 160 129 119 136
 122 84 117 122 134 103 109 107 151 107
 137 114 77 118 100 151 116 103 87 102
 102 , ;

.870-01-019

Lon 29

Esp QUERCUS Nat

Aub 0

valeurs

202 284 313 178 243 244 432 336 359 280
 305 383 384 324 363 325 266 272 223 208
 208 229 220 170 233 255 179 212 , ;

.870-01-020

Lon 76

Esp QUERCUS Nat

Aub 75

valeurs

169 168 178 274 177 160 401 266 173 327
 307 253 250 164 215 139 158 157 196 138
 130 98 157 88 108 99 86 74 96 137
 73 96 102 101 116 153 116 99 114 90
 87 80 55 106 122 128 103 98 125 108
 89 102 181 127 141 116 92 146 125 147
 69 70 123 112 145 129 139 108 147 109
 119 131 92 141 101 , ;

.870-01-021

Lon 48

Esp QUERCUS Nat

Aub 0

valeurs

206 227 171 141 124 102 134 89 75 139
 137 279 272 314 310 245 407 460 502 412
 511 370 438 460 558 403 321 310 288 288
 273 271 240 246 404 438 285 301 339 321
 449 255 204 262 331 554 384 , ;

:

