

ARCHAEOLOGIA MEDIAEVALIS 40



**CHRONIQUE - KRONIEK - CHRONIK
NAMUR
2017**

Archeologie van de Middeleeuwen en de Moderne Tijden in de drie Belgische gewesten en aangrenzende gebieden
Archéologie du Moyen Âge et de Temps Modernes dans les trois régions belges et les pays limitrophes
Mittelalterliche und Neuzeitliche Archäologie in den drei Belgischen Regionen und Nachbargebieten

40^E COLLOQUE - NAMUR - MOULINS DE BEEZ
16-17/03/2017
40^E COLLOQUIUM - NAMEN - MOULINS DE BEEZ

Comité organisateur / Organiserendcomité / Veranstagungskomitee

- vzw Archaeologia Mediaevalis asbl

**Avec la collaboration de / met de medewerking van /
in Zusammenarbeit mit :**

- Direction des Monuments et des Sites, Région de Bruxelles-Capitale / Directie Monumenten en Landschappen, Brussels Hoofdstedelijk Gewest
- Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis (KMKG) / Musée royaux d'Art et d'Histoire (MRAH)
- Palais de Charles Quint asbl / Paleis van Keizer Karel vzw
- Service public de Wallonie (DG04), Direction de l'Archéologie et Cellule Events
- Dienst Stadsarcheologie, Stad Gent

Omslag / Couverture / Titelblatt

Couverture / Omslag / Titelblatt :

Recherches archéologiques sur le site du Grognon, à Namur :

En fond : La hure du Grognon : dessin de Henry Bodart (d'après Toussaint J., 1994. Visages anciens de Namur : dessins de Henry Bodart (1874-1940), Bruxelles, p. 219, n° 316)

1. Bloc sculpté d'une hure de porc, emblème du quartier, provenant de l'ancienne Porte de Grognon (Photo. : J.-L. Antoine - Musée archéologique de Namur, Ville de Namur)
2. Le bord de Sambre en 1575 (extrait de la vue du chanoine A. Masius, dans BRAUN G. & HOGENBERG F., 1572-1618. *Civitates orbis terrarum*, Cologne) ;
3. Suivi de chantier en bord de Sambre, en 2016 (Opération archéologique : SPW/DGO4, Direction de l'Archéologie & Recherches et Prospections Archéologiques asbl ; Orthophotoplan : P.-M. Warnier – SPW/DGO4, Direction de la Géomatique)

Tekst lay-out / Mise en page / Steitenlayout

C. Ortigosa / Atelier Las Meninas

Chronique - Kroniek - Chronik

ARCHAEOLOGIA MEDIAEVALIS

40

Archéologie du Moyen Âge et des Temps Modernes dans les trois régions belges
et les pays limitrophes

Archeologie van de Middeleeuwen en de Moderne Tijden in de drie Belgische gewesten
en aangrenzende gebieden

Mittelalterliche und Neuzeitliche Archäologie in den drei Belgischen Regionen

Rédaction / Redactie / Redaktion
Fr. Chantinne - B. Claes - Ph. Mignot

Comité éditorial - Redactiecomité - Leitartikelausschuß
Luc Bauters (Prov. Oost Vl.), Frédéric Chantinne (SPW),
Ann Degraeve (DML Brussel-Hoofdstad), Stéphane Demeter (DMS Bruxelles-Capitale),
Alexandra De Poorter (KMKG Brussel), Marie Christine Laleman (DA Stad Gent),
Philippe Mignot (SPW), Geert Vermeiren (DA Stad Gent),

NAMUR / NAMEN / Moulins de Beez**16-17/03/2017****Programme / Programma / Programm****Jeudi/Donderdag/Donnerstag 16/03/2017****08.30 Accueil et café / Onthaal en koffie / Empfang und Kaffee**

- 09.30 Ouverture / Opening / Eröffnung : Pierre PAQUET, Inspecteur général f.f., SPW-DGO4, Département du Patrimoine
- 09.40 Patrick HOFFSUMMER, Du nouveau à propos de la typo-chronologie des charpentes médiévales en région Bruxelles-Capitale (RBC)
- 10.00 Frans DOPERÉ, Le château de Moha, résultats de l'analyse des techniques de taille des pierres (Lg)
- 10.20 Dolorès INGELS & Laetizia PUCCIO, Chièvres : histoire et archéologie urbaine (Ht)

10.40 Café / Koffie / Kaffee

- 11.10 Marie VERBEEK & Carole HARDY, L'église Saint-Médard à Dinant et son environnement immédiat (Nr)
- 11.30 Vincent DEBONNE, Middeleeuwse huizen langs de Reie in Brugge. Enkele nieuwe ontdekkingen (W.-VI.)
- 11.50 Jean-Yves DUFOUR, La faisanderie moderne de Saint-Pathus (Seine-et-Marne, France)
- 12.10 Geert VERMEIREN & Marie-Anne BRU, Archeologisch onderzoek in de Brabantdam (Gent, O-VI.)

12.30 Lunch

- 14.00 Geert VERBRUGGHE, Le recours à des datations archéométriques sur une nouvelle installation altomédiévale dans la partie méridionale de la Montagne de Reims : Avenay-Val-d'Or, ZAC du Mont Aigu (Marne, France)
- 14.20 Caroline BOLLE, Pascale FRAITURE, Sarah CRÉMER, Jean-Marc LÉOTARD, Jan VAN DE BULCKE & Armelle WEITZ, Nouveaux apports de l'étude interdisciplinaire de la charpente médiévale de l'Évêché à Liège (aile méridionale de l'ancienne abbaye des prémontrés de Beaufort).
- 14.40 Antoine BAUDRY, L'église Saint-Martin à Avennes : redécouverte du bâti roman (Lg)
- 15.00 Robrecht VANOVERBEKE, BAAC-projecten in de Gentse Waterwijk (O.-VI. Gent)

15:20 Koffie / Café / Kaffee

- 15.40 Barbora WOUTERS, Yannick DEVOS, Luc VRYDAGHS, Dries TYS, Karen MILEK & Bart BARTHOLOMIEUX, Opgravingen op de Grote Markt van Lier: een evaluatie van de bijdrage van het micromorfologisch onderzoek bij de studie van middeleeuwse markten (Antw.)
- 16.00 François BLARY, Théroouanne : Recherche interdisciplinaire d'une ville disparue (Pas-de-Calais, France)
- 16.20 Patrice GAUTIER, Valérie GHESQUIÈRE, Louise Hardenne en collaboration avec Sarah CRÉMER, Armelle WEITZ & Sylvianne MODRIE, « L'oe bleue » (rue des Chapeliers 22-24, 1000 Bruxelles). Étude archéologique des aménagements intérieurs d'une maison bruxelloise au lendemain du bombardement (1695) (RBC)
- 16.40 Raphaël VANMECHELEN, Dominique BOSQUET, Olivier VRIELYNCK, Julie TIMMERMANS & Charlotte VAN EETVELDE, Le quartier portuaire du Grognon, à Namur : suivis de chantier et diagnostic préalable à la reprise des recherches préventives (Nr)

Vendredi/Vrijdag/Freitag 17/03/2017

Journée thématique :

« L'archéologie, plus qu'une plus-value pour le Patrimoine »

Themadag:

« De archeologie, meer dan een meerwaarde voor het erfgoed »

08.30 Accueil et café / Onthaal en koffie / Empfang und Kaffee

09.20 Ouverture / Opening / Eröffnung

09.30 Sébastien BULLY, La mise en valeur des vestiges archéologiques médiévaux : enjeux et difficultés à partir de quelques exemples français et suisses

10.20 Café / Koffie / Kaffee

10.40 Luc BAUTERS, Linda BOGAERT, Ignace BOURGEOIS, Joke BUNGENEERS, Mathieu DE MEYER, Hadewijch DEGRYSE, Lien LOMBAERT & Sofie SCHELTJENS, Archeologische en bouwhistorische sites publieksvriendelijk gevaloriseerd: een overzicht voor Vlaanderen

11.05 Alain DIERKENS, Michel FOURNY & George LAURENT, *Bruxella 1238* : vingt-cinq ans après (RBC)

11.30 Pierre BERNARD, Ann DEGRAEVE, Sylvianne MODRIE & Philippe SOSNOWSKA, L'apport croissant de l'archéologie dans la mise en valeur du patrimoine bâti bruxellois (RBC)

11.55 Aude KUBJAK, Geneviève LAURENT et Jean-Sébastien MISSON, Conservation et présentation de vestiges archéologiques à la Citadelle de Namur dans le cadre de sa restauration : la Porte de Médiante et la Caserne de Terra Nova (Nr)

12.20 Lunch

13.30 Nancy VERSTRAELEN, Conservation préventive et curative de vestiges archéologiques mis en valeur dans le cadre de leur accessibilité au public – bilans et perspectives

13.55 Aude HENRIQUES DE GRANADA, Palais du Coudenberg : état de l'art et perspectives en termes de conservation. (RBC)

14.20 Bieke HILLEWAERT, Het Merovingisch Huis te Sint-Andries/Brugge (W.-VI.)

14.45 Tomas BRADT & Bert HEYVAERT, Mozaïeken langs de Dender : Integratie van archeologische restanten in Dendermonde (O.-VI.)¹⁴

15.10 Café / Koffie / Kaffee

15.30 Jean PLUMIER, Entre opportunités et projets; quelques cas de valorisation monumentale à Namur. Introduction à la visite du sous-sol archéologique du Parlement de Wallonie

15.55 Michel DE WAHA, Réflexions...

16.20 Départ vers sous-sol du Parlement wallon / Vertrek naar archeologische ondergrond van de Waals Parlement

Chronique
Kroniek
Chronik

La girouette médiévale du saint Michel de l'Hôtel de Ville de Bruxelles (RBC)

PIERRE ANAGNOSTOPOULOS & FRANÇOISE URBAN

Une étude menée à la Société royale d'Archéologie de Bruxelles a été entamée cet été qui vise à mieux comprendre et interpréter cette œuvre exceptionnelle à plus d'un titre qu'est la girouette du saint Michel de l'Hôtel de Ville. L'étude a été dirigée en étroite collaboration avec Françoise Urban, spécialiste restauratrice des métaux anciens, les Musées de la Ville de Bruxelles et le Département Patrimoine Historique à la Ville de Bruxelles.

Conservée dans l'Hôtel de Ville, cette girouette a longtemps trôné au sommet de la flèche de ce bâtiment. Elle est aujourd'hui remplacée au sommet de la flèche par une réplique à l'identique. Aux dimensions colossales, d'un grand poids et d'une valeur historique inestimable, le patron de la ville médiévale a depuis le xv^e siècle été déposé et restauré selon les méthodes différentes à de nombreuses occasions, et à pas moins de quatre reprises durant le seul xix^e siècle.

Le xix^e siècle occupe une grande part dans les transformations dont l'œuvre a bénéficié au regard de la documentation et des sources qui nous sont conservées sur le sujet.

En 1824, 1841, 1863 et 1896, toutes les interventions ont constitué à mettre la girouette à l'abri des intempéries et à lui rendre de l'éclat, en la protégeant par des couches successives de dorure ou de peinture et, par exemple, en changeant son armature « à l'identique », tout en récupérant l'ancienne structure en fer, aujourd'hui conservée dans les réserves du Musée de la Ville de Bruxelles à la Maison du Roi.



Cette statue de saint Michel brandissant son épée et foulant aux pieds le démon est une œuvre emblématique de la fin du Moyen Âge, illustration d'un savoir-faire qui a fait la part belle à la technique du rivetage. Un grand nombre de parties qui ont été soudées, voire rivetées à nouveau, illustrent les travaux menés à des périodes plus récentes.

Gageons que cette œuvre d'exception puisse prochainement être exposée au public dans un lieu qui en assure une bonne conservation à long terme.

Fig. 1 : Vue du groupe du saint Michel et du démon. Aujourd'hui conservé dans la tour de l'hôtel de Ville de Bruxelles, cette girouette est disposée sur un haut socle octogone en bronze terminé par une sphère.

© Musée de la Ville de Bruxelles, photo Vincent Everart, 2015.

L'église Saint-Martin à Avennes : redécouverte du bâti roman (Lg)

ANTOINE BAUDRY

Dressée sur un étroit promontoire au cœur du village d'Avennes, l'église Saint-Martin est une modeste paroissiale d'origine romane de l'ancien diocèse de Liège. Elle est bien connue des historiens de l'architecture, notamment pour sa galerie naine s'épanouissant au chevet, aujourd'hui transformée, mais dont un état ancien est immortalisé par plusieurs photographies de la fin du XIX^e siècle. Cet édifice ne déchaîne toutefois pas les passions des érudits médiévistes, et pour cause : l'historiographie affirme que celui-ci a été intégralement reconstruit en style néo-roman entre 1905 et 1906, moyennant le réemploi de quelques pièces de décor monumental dans le chœur. Une lecture minutieuse des archives du chantier de restauration et un examen plus approfondi du bâti nous invitent aujourd'hui à remettre en cause cette théorie.

Le chantier de restauration

Au cours du XIX^e siècle, la commune rurale d'Avennes fait face à un essor démographique considérable. La petite église romane Saint-Martin, qui comprend alors un chœur à abside, une nef de cinq travées scandée de piliers à impostes et une tour occidentale, confesse progressivement sa modestie pour satisfaire aux besoins locaux du culte. En 1899, la situation étant devenue problématique, le Conseil communal et le Conseil de la Fabrique d'église entérinent la décision d'agrandir l'édifice. Les autorités confient cette mission délicate à l'habile et prolifique architecte gantois Auguste Van Assche, qui élabore un projet visant à restaurer le chœur, à élargir la nef et le rez-de-chaussée de la tour, ainsi qu'à ériger diverses annexes. Cette stratégie tient compte des remarques formulées par la Commission royale des Monuments, qui met un point d'honneur à la préservation du chœur médiéval : *il est nécessaire de conserver surtout l'abside qui, avec celle de l'église Sainte-Croix à Liège, sont les seuls spécimens d'absides à galerie extérieure, d'importation rhénane, qui soient restées debout dans nos contrées, depuis la destruction regrettable de celle de St-Nicolas-en-Glain.*



Fig. 1. L'église avant les restaurations. © KIK-IRPA.



Fig. 2. L'église après les restaurations. © KIK-IRPA.

Après quelques années de pourparlers financiers, le coup d'envoi du chantier est donné en mars 1905. Les travaux laissent toutefois les autorités locales rapidement perplexes, car l'église projetée se révèle trop exigüe pour accueillir tous les fidèles de l'entité. La nef ne pouvant plus être élargie en raison du promontoire, un second projet est alors échafaudé par Van Assche. Ne pouvant sous aucun prétexte détruire le chœur, l'architecte met à mort, avec la bénédiction de la Commission royale des Monuments, la nef et la tour romanes. Cette opération lui permet d'aménager un vaste espace unifié et de construire une travée occidentale additionnelle, sur le flanc nord de laquelle vient se greffer une tour néo-romane. Approuvé par toutes les parties, ce plan est rapidement exécuté afin de conserver la main d'œuvre qualifiée sur le chantier. Les travaux sont finalisés en 1906 par l'architecte louvaniste Louis Corthouts, qui prend la relève de son confrère. L'église est consacrée le 8 juillet 1907 et meublée régulièrement jusqu'en 1911.

Le bilan des opérations est sans appel. De la tour et de la nef, romanes bien que lourdement remaniées au XVIII^e siècle, cette courte campagne de restauration a fait *tabula rasa*. En revanche, le chœur roman, bien que lourdement restauré, a bel et bien été préservé, comme l'atteste une série d'indices. D'abord, les archives de la Commission royale des Monuments, en plus de mentionner l'interdiction formelle, plusieurs fois répétée, de détruire le chœur, évoquent non pas une reconstruction, mais bien une restauration de cette partie du monument, ce qui explique qu'une somme dérisoire y soit consacrée (4949,15 francs, à peine 7% du budget final). L'analyse du bâti actuel plaide pour cette hypothèse, puisque le chœur présente des maçonneries en moellons qui tranchent radicalement avec celles des autres parties de l'église, alors que le chantier de restauration, étendu sur un peu plus d'un an seulement, témoigne d'une grande homogénéité constructive. En outre, si les restaurateurs avaient effectivement reconstruit le chœur, ils l'auraient certainement aménagé en bordure orientale du promontoire, pour optimiser la superficie de la nouvelle église, raison première des travaux. Or, il subsiste aujourd'hui un large espace derrière le chevet, correspondant à l'emprise de l'ancienne sacristie démolie et du cimetière. Enfin, pour clore cet argumentaire, il convient de se poser une question fondamentale : la Commission royale des Monuments aurait-elle classé, en 1933, un chœur « néo-roman » *en raison de [...] sa valeur artistique, archéologique et historique*, alors qu'une valorisation du patrimoine « néo » n'est apparue que dans les dernières décennies du XX^e siècle ?

Le chœur roman

Préservé en élévation, le chœur roman a néanmoins fait l'objet de plusieurs transformations au début du XX^e siècle. Extérieurement, épinglons la démolition de la sacristie orientale, la consolidation des soubassements, l'érection de deux nouveaux pilastres, le remplacement des ouvertures néo-classiques au profit de compositions néo-romanes, la réouverture des trois baies axiales et de la galerie naine, le remontage d'une partie du décor monumental, l'arasement du mur de surcroît en brique, l'installation d'une nouvelle corniche et, enfin, le reparementage de la plupart des arcatures. Intérieurement, signalons un renouvellement de l'emmarchement et du maître-autel, la pose d'une plinthe en pierre bleue, le percement de deux nouvelles portes dans la travée droite, la construction d'un arc monumental, de même que la reconstruction, attestée par les plans et devis des architectes, des voûtes et de la charpente, structures inaccessibles lors de cette étude. Notons qu'une polychromie contemporaine des travaux entrave aujourd'hui toute lecture approfondie de la plupart des parements intérieurs.

Le dépouillement des archives médiévales ne permet pas d'affiner la chronologie du chœur, puisque la mention *ecclesia de Auennes* n'apparaît pour la première fois que dans une charte

Fig. 3. Chapiteau flanquant l'une des trois baies axiales de l'abside. © Antoine Baudry.



hutoise de 1230, très certainement postérieure au bâti actuel. La dernière manifestation connue d'une abside à galerie naine en Meuse moyenne est d'ailleurs celle du *Westbau* de la collégiale Sainte-Croix à Liège, érigé vers 1215-1225. En revanche, le décor monumental préservé au sein de la galerie naine et des trois baies axiales, comprenant une vingtaine de bases et de chapiteaux, permet, en tissant des analogies avec l'ornement régional, de postuler la construction du monument entre 1145 et 1165. Parmi les similitudes les plus percutantes, citons le décor roman du *Westbau* de Saint-Jacques à Liège (1160-1165d), du cloître de Notre-Dame à Tongres (1145-1164), ou encore de certains fonts baptismaux mosans (1150-1160). En outre, les motifs ornementaux déployés à Saint-Martin présentent des qualités plastiques inégales, laissant sous-entendre la présence de plusieurs sculpteurs habitués à sculpter des fonts baptismaux.

Conclusion

Cette étude permet de renouveler substantiellement l'histoire de cet édifice largement délaissé par l'historiographie contemporaine, d'une part en affinant la campagne de restauration néo-romane jusqu'alors méconnue et, d'autre part, en mettant en exergue l'existence d'un chœur effectivement roman, probablement érigé aux alentours du milieu du XII^e siècle à en croire l'analyse stylistique du décor monumental. Cette modeste contribution est toutefois loin d'épuiser l'histoire du site, et de nombreuses interrogations planent encore sur l'authenticité de certains éléments. Gageons qu'une étude d'archéologie du bâti et l'exploitation des archives modernes élargiront notre compréhension du monument.

Bibliographie

- BAUDRY Antoine, *La restauration de l'église Saint-Martin à Avennes par Auguste Van Assche et Louis Corthouts (1899-1911). Pour une relecture du bâti roman et néo-roman*, in *Bulletin de l'Institut archéologique liégeois*, t. CXXI, Liège, 2017 (à paraître).
- PIAUX Mathieu, *La collégiale Sainte-Croix à Liège. Formes et modèles dans l'architecture du Saint-Empire. XIII^e-XV^e siècles*, Namur, 2013.

Archeologische en bouwhistorische sites publieksvriendelijk gevaloriseerd: een overzicht voor Vlaanderen

LUC BAUTERS, LINDA BOGAERT, IGNACE BOURGEOIS, JOKE BUNGENEERS, MATHIEU DE MEYER, HADEWIJCH DEGRYSE, LIEN LOMBAERT, SOFIE SCHELTJENS

Reeds halverwege vorige eeuw werden er pogingen ondernomen om de resultaten van archeologisch en bouwhistorisch onderzoek voor het brede publiek blijvend zichtbaar te houden of te ontsluiten (bijvoorbeeld de crypte van de Sint-Baafskathedraal te Gent of de opgravingen van de Sint-Pieterskerk te Ronse). Een tendens die zeker niet gestopt is en waarvoor met de evolutie van de technologie nieuwe technieken worden toegepast. De Vlaamse archeologen zoeken naar draagvlak temeer omdat vandaag de kosten voor het onderzoek in hoofdzaak door de bouwheer gedragen worden, wat de populariteit van het vakgebied bij die groep niet echt ten goede komt. Anderzijds scoort archeologie nog steeds goed bij het brede publiek, zeker bij opensleuvendagen, zoals recent nog bleek bij de opgravingen op de Grote Markt van Oudenaarde door de SOLVA. En ook de schrijvende of beeldende pers wordt wel gehaald. Maar scoren met een blijvende ontsluiting is toch heel wat moeilijker...

De aard van archeologische sporen maakt het ook niet eenvoudig: grondsporen worden opgegraven en zijn bijgevolg verdwenen. Muurresten zijn op dat vlak dankbaarder, maar creëren een onvolkomen beeld, want ze vormen enkel het skelet terwijl de rest van het lichaam verwijderd is.

Doelpubliek

Wie men wil bereiken door de archeologische of bouwhistorische relictten (gedeeltelijk) zichtbaar te maken, bepaalt voor een groot deel de manier waarop dat gebeurt. Als het er enkel om te doen is een stuk muur te bewaren als getuigenis van het verleden en men heeft er lak aan of er iemand naar komt kijken, dan is bijkomende uitleg onnodig... Maar dan lever je veel inspanning en betaalt men veel geld voor weinig publiek. De (amateur)archeoloog die zich voorbereidt voor een bezoek is een vanzelfsprekend doelpubliek waar je weinig poespas voor moet maken. Die komen sowieso, hebben zich gedocumenteerd en hebben weinig houvast nodig om veel te begrijpen. Toch kan een goede verduidelijking ook voor deze bezoekers een meerwaarde zijn. Aan de andere kant van dat spectrum heb je mensen die eigenlijk totaal geen interesse hebben voor erfgoed en geschiedenis en daar hoef je geen energie in te steken. Het is de grote groep met een latente of potentiële interesse die je moet tegemoet komen. En ook

daar kan je nog bijkomende incentives voor kinderen of scholen bij voorzien. Bij een toevallige passant moet de nieuwsgierigheid gewekt worden. De cultuurtoerist moet het makkelijk kunnen vinden en zich aangesproken voelen. De (families met) kinderen moeten het leuk vinden en het als een belevenis ervaren. Als je enkel de



Fig. 1: De Hoge Wal te Ertvelde geconsolideerd als suggestie van een castrale motte (foto Luc Bauters © provincie Oost-Vlaanderen).

buren beoogt dan mag je uiteraard het marketing aspect laten vallen.

Aardig aardig

Archeologische resten in aarde, uitstekend boven het maaiveld, zijn zichtbaar en dus potentieel herkenbaar voor het publiek. Potentieel wel te verstaan, want een aarden heuvel op zich zegt weinig over zijn betekenis en nog minder als hij dusdanig overgroeid is dat zijn vorm zelfs verdwijnt in het omliggende groen. Typische voorbeelden daarvan zijn castrale mottes, tumuli en aarden forten. Ook na opgravingen kan men



Fig. 2: Luchtfoto van de ruïnes van de waterburcht Pietersheim (Lanaken) die publieksvriendelijk ontsloten zijn (© Erwin Christis).

die in de oorspronkelijke staat herstellen (bijv. de Hoge Andjoenmotte van Werken). Zonder toelichting blijven het echter aardewerken zonder betekenis. Een stap verder kan inhouden dat men er ook suggestieve elementen aan toevoegt om de bezoeker een idee te geven van de oorspronkelijke vorm. Dit zijn evenwel geen reconstructies in die zin dat het duidelijk herkenbare toevoegingen zijn in een hedendaagse vormgeving om een indruk van vroeger op te wekken. Voorbeelden daarvan zijn de Hoge Wal te Ertvelde, de cortenstalen doorsnede van het Fort Bedmar in Sint-Gillis-Waas... Maar opnieuw is daar verdere toelichting bij noodzakelijk. De verregaandste stap is dat men overgaat tot (gedeeltelijke) reconstructie, al is daarbij het gevaar reëel dat men te verregaand interpreteert. Ook in Damme is een gedeelte van de gebastioneerde stadsomwalling terug opgeworpen en voorzien van borden. Bescheidener van uitvoering is de Dalerschans te Zutendaal waar men de toelichting gegraveerd heeft in boomringen. En dat ook recenter erfgoed aan bod komt kan je zien in het Mastenbos in Kapellen. Daar vind je een 'loopgravenpad', een ontsloten deel van de Duitse verdedigingslinie uit WO I met vaak verrassend goed bewaarde militaire relictten, leesbaar en beleefbaar voor het publiek.

Niets te zien?

Als er niets zichtbaar aan de oppervlakte blijft, wordt het nog een statie moeilijker en dan maakt het niet uit of het oorspronkelijk over grondsporen, dan wel over muurresten gaat. Een veel gebruikte techniek is om dan de sporen als lijnen of vlakken aan de oppervlakte weer te geven. Mooi zo, zou je denken maar als nergens uitleg wordt verschaft dan kijk je er los over, zelfs als archeoloog, leert een korte bevraging ons. Het atrium van de Sint-Pieterskerk te Gent is zo in metalen lijnen gevat, maar slechts weinigen realiseren zich dat als ze het plein overwandelen. Bovendien kunnen die lijnen verhuld worden omdat er van alles op het plein wordt geplaatst waardoor je het overzicht kwijt geraakt. Als je van op een zeker hoogte op dat lijnenpatroon kijkt, dan houdt het wel steek. Maar hoe bekom je dat? Eens te meer is bijkomende uitleg nodig, op voorwaarde dat het bord of de uitleg in het zicht staan, zo niet loop je het straal voorbij. De Sint-Donaaskerk op de Burg te Brugge is zo wel geduid, maar de vele toeristen en kraampjes verhinderen vaak het zicht. Virtuele wandelingen aan de hand van een applicatie op je smartphone kunnen eventueel soelaas brengen, als je batterij niet uitvalt tenminste... Ook op de Grote Markt van Mechelen en van Turnhout zijn bij recente herinrichtingswerken in de bestrating en in de organisatie van de pleinen visuele referenties verwerkt naar sporen die tijdens het archeologisch onderzoek aan het licht kwamen.

Soms werkt men met moderne gebouwen die een verwijzing naar het vroegere gebruik moeten voorstellen. Maar eens te meer legt de gewone bezoeker dat verband niet automatisch. De verdwenen stadshal te Deinze wordt door een moderne schuilhut opgeroepen, maar geen kat die dat beseft.

Bomen en struiken die de sporen weergeven, kunnen werken als herkenbaar element, des te meer als ze geduid worden. De kruisgang bij de Sint-Hermeskerk van Ronse is zo in hagen en pergola's weergegeven en oogt door zijn combinatie met de andere sporen en borden begrijpelijk. In Merelbeke op de Kerkhoek mist de verdwenen kerk, weergegeven in een grondplan van struiken, begrijpelijkheid, mede door een gebrek aan een bord en in sommige seizoenen een te hoge groei van het groen. Onderhoud is dus essentieel bij gebruik van flora als verwijzend element, maar dit geldt eigenlijk voor elke toeristische site. Een houten hekje en een licht uitgegraven greppel roepen in Ertvelde (Hoge Wal) wel de defensie van het neerhof van een castrale motte op.

Bijzonder aardig is het speciaal vervaardigde speeltuig dat de houten toren van de burcht van Roost (Haacht) suggereert. Maar ook hier hangt het begrip mee vast aan andere zaken, zoals borden, de plattegrond in steen van de burcht en het heruitgraven van de omringende grachten. Wat het duidelijkst is voor de bezoeker is een volledige reconstructie. Een geslaagd voorbeeld is het Merovingisch huis in Brugge, dat op basis van archeologische gegevens terug is opgebouwd (zie elders in deze uitgave). Ook in Walraversijde heeft men het vissersdorp achter het museum terug opgebouwd.

Een minimalistisch maar geslaagd voorbeeld vind je in de stadsparking van Aalst waar men de herinnering aan de opgravingen van de Hopmarkt oproept in de icoontjes en benamingen van de verdiepingen. En ook elders weerspiegelen de straatnamen soms de onderzoeksresultaten, maar daarvoor moet je toch wel heel aandachtig zijn.

Ruïnes en stenen

Verreweg het dankbaarst om mee te werken zijn de resten in steen. Van muurresten begrijpt de bezoeker quasi onmiddellijk dat het om archeologische sporen gaat. En ruïnes werken vaak op de verbeelding. Maar je kan ook een wirwar aan funderingen hebben, waaruit de recreant geen patroon of evolutie kan ontdekken. Weer maar eens is toelichting de oplossing. En nog veel belangrijker is dat muurresten zonder behoudende maatregelen in ons klimaat al vlug kapot vriezen en vervallen tot een meer ruïneuze toestand dan gewenst is. Een constant onderhoud en frequente restauratie-ingrepen zijn dan aan de orde. En dan stelt zich de vraag natuurlijk wat uiteindelijk nog authentiek is en wat nieuw gerestaureerd. Vandalisme, al dan niet moedwillig van aard, maakt het noodzakelijk om de toegankelijkheid sowieso te beperken tot wel afgebakende gezichtspunten en paden en dan nog sluit je zwerfafval niet uit. De abdij van Ename is daar een positief voorbeeld van, al is de inspanning voor het onderhoud niet te onderschatten. Ook geven de ruïnes maar een beperkt beeld van de geschiedenis en moet je de oudere periodes via een virtuele reconstructie met interactie vanuit het Erfgoedcentrum bekijken.

Afdekken met een grote kap is een dure oplossing. Eerder te vermijden is de versie zoals vroeger bij Sinte Gitter in Landen is toegepast, waarbij alles in een groen licht baadt als de zon schijnt. Dit maakt het geheel allerminst aantrekkelijk. Gelukkig plant de stad Landen hier een volledige vernieuwing. Ook overdekt en opnieuw blijft onderhoud noodzakelijk. Als je binnen in een gebouw een opgraving kan consolideren, heeft dat wel levensduur. Echter, ook dat moet oordeelkundig gebeuren om zoutuitbloeiing, opstijgend vocht of algenvorming te voorkomen. De opgravingen onder de Sint-Hermeskerk van Ronse kan je bekijken door een kijkgat vanuit de crypte maar door de beperkte hoogte blijft dat helaas onduidelijk. Erger is het gesteld met de toevallig ontdekte crypte van Eine, die men met betonnen plafond heeft

afgedekt: de luchtvochtigheid door opstijgend vocht is dermate hoog dat de waterdruppels van het plafond druipen en de muurschilderingen systematisch achteruit gaan. Dermate zelfs dat het agentschap Onroerend Erfgoed zich genoodzaakt zag om via fotografische registratie een 3D-visualisatie te maken om de toestand ten minste virtueel voor de toekomst te bewaren en tegelijkertijd voor de geïnteresseerde te visualiseren. De muren van de Burcht van Halle zijn ingewerkt in de kelder/technische ruimte van het Sint-Maria Ziekenhuis. Het geheel mist echter de allure en de sfeer die deze muren voordien hadden. Dit ondanks de inspanningen van de heemkring om dit aanschouwelijk te maken met een schoolpakket. Beter gelukt zijn de muren van een Gents steen, een middeleeuwse patriciërswoning in Doornikse steen, in het socialistisch mutualiteitsgebouw nabij de Vrijdagmarkt (Waaistraat 1). Daar heeft men de nieuwbouw zo aangepast om die resten manifest zichtbaar te houden. Maar buiten vind je er geen verwijzing naar. Kelders van stenen huizen zijn minder zeldzaam, zeker in Gent, en worden o.m. in hotels hergebruikt. Bijzonder is een beerput op de Markt van Dendermonde die nu gebruikt wordt als bar in een private woning, dus niet voor het publiek toegankelijk.

Soms probeert men de diverse verbouwingssporen die men bij een restauratie vindt terug (gedeeltelijk) zichtbaar te maken. Men kan daar heel ver in gaan, zoals in de Sint-Laurentiuskerk te Enname waar men de Ottoonse ingangen en de twee koren met hun blindnissen terug naar die tijd heeft gerestaureerd. Eenvoudiger uitgevoerd is de Caermerskerk te Gent waar in het koor een gedeelte van de nissen terug zichtbaar zijn gemaakt en de oude raamopeningen in een lijn in het pleisterwerk zijn aangegeven. Echter door het gebruik als tentoonstellingsruimte is dat meestal weggestoken achter nieuwe panelen of door de verduistering onzichtbaar... En zo komen we bij het hergebruik van gebouwen en de reconstructies en verbouwingen die daaraan gekoppeld zijn. Van de afgebrande kerk van Waarschoot is de toren behouden als ingang en de muren van het schip en koor als herinnering, terwijl de nieuwbouwkerk ernaast is opgericht met de gelichte beschilderde graven en een reconstructie van het graftextiel tentoongesteld. De Sint-Rochuskerk te Ulbeek (Wellen) is open gemaakt, met het behoud van een aantal interieurelementen, en is bijzonder smaakvol omgevormd tot begraafplaats. Een verborgen parel is de voormalige priorij OLV Ten Troon in Grobbendonk. De ruïne van de kerk is na archeologisch onderzoek geconsolideerd, een deel van de overige kloostergebouwen kregen een private functie. Bij de renovatie van de waterburcht Pietersheim te Lanaken heeft men niet alleen de weermuren en poorttoren in zijn vroegere glorie hersteld, men heeft er ook het bezoekersonthaal gehuisvest en de kapelzaal omgebouwd tot feestzaal. In de voormalige abdij Roosendael in Sint-Katelijne-Waver beleef je een boeiend samenspel van natuur en erfgoedwaarden. Een opvallend element is onder andere de hedendaagse vergader-ruimte, na archeologisch onderzoek



Fig. 3: Bij de abdij van Roosendael (Sint-Katelijne-Waver) is de ruïne herbestemd tot congresaccommodatie (foto Stefan Dewickere © provincie Antwerpen, dienst Erfgoed).

ingericht in de ruïnes van het 19de-eeuwse kasteeltje en de grondvesten van het abdissenkwartier.

Een extreem voorbeeld is het verplaatsen van het oorspronkelijke bouwwerk naar een nieuwe locatie. Dat is er in Antwerpen in de stadsparking aan de Nationale bank te zien in het muurwerk van het Sint-Jorisbastion. In de hele heraanleg van de Leien wordt trouwens met de Spaanse omwalling rekening gehouden en zal men, waar mogelijk, die terug zichtbaar maken of herinneringen aan oproepen. Een toren van de stadsversterking is in de ondergrondse parking van het Kolonel Aertsplein heropgebouwd, terwijl een rij bomen op de oude omwalling is aangeplant, al is dat laatste niet zo duidelijk voor de passant.

Van bord over virtual reality-toepassing tot totaalbelevnis

Zoals gezegd is bij om het even welke manier van consolidering of behoud verdere uitleg noodzakelijk. Zoniet blijft de bezoeker met veel vragen zitten, begrijpt hij niet wat hij ziet of loopt hij er achteloos voorbij zonder het zelfs maar op te merken. Anders is het als men er een verduidelijkend bord bij zet, op voorwaarde dat dit van goede kwaliteit is, zowel naar inhoud als naar weersbestendigheid. Of nog beter, als het bewegwijzerd is of opgenomen in een toeristische route. Tegenwoordig gebruikt men i.p.v. borden ook app's of QR-codes. De voordelen zijn een minder storend bord, grotere keuzemogelijkheden om verdere toelichting te geven, makkelijker aanpasbaar. Nadelen zijn dan weer dat het toch minder zichtbaar is, meer moeite kost en de afhankelijkheid van technologie en digitale duurzaamheid. Idealiter is de aanwezigheid van een persoon die de uitleg geeft, maar dat gebeurt meestal enkel bij evenementen, al dan niet verpakt in een re-enactment of via reservatie voor groepen. En heel verregaand, en eigenlijk meer een museale toepassing, is de virtuele wandeling doorheen een archeologische site.

Het beste resultaat behaalt men als men verschillende technieken combineert en als de archeologische of bouwkundige resten opgenomen zijn in een andere publiekstrekkende en bewaakte plek. Ook periodieke vernieuwing en onderhoud zijn een must. Dat kan echter vanzelfsprekend niet overal omwille van kostprijs of bemanning. En de vraag stelt zich of dit ook om het even waar gewenst is en of het niet beter doelgericht en geselecteerd mee omgegaan wordt? Om nog te zwijgen of elk site draagkrachtig genoeg is om hordes bezoekers te ontvangen...

L'apport croissant de l'archéologie dans la mise en valeur du patrimoine bâti bruxellois (RBC)

PIERRE BERNARD, ANN DEGRAEVE, SYLVIANNE MODRIE, PHILIPPE SOSNOWSKA

Dans les entités territoriales qui pratiquent l'archéologie préventive, comme la région bruxelloise, les vestiges découverts dans le sous-sol, qu'ils soient attendus ou fortuits, sont pour la plupart détruits après leur enregistrement archéologique. Certains témoignages matériels sont pourtant conservés *in situ*. On songe principalement pour Bruxelles au palais du Coudenberg, au couvent des Récollets sous la voirie longeant la Bourse, ou, aux fondations de l'église Saint-Pierre à Neder-Over-Heembeek. Les problèmes techniques de conservation de ces anciennes structures fragilisées, l'intégration de ces vestiges dans la ville moderne et surtout leur lisibilité restent encore l'apanage de l'auteur de projet, appuyé par l'archéologue qui orientera scientifiquement la scénographie.

Pour le patrimoine hors-sol, l'archéologue se voit de plus en plus sollicité par l'architecte dès l'initiation de son projet, tant la notion de cohérence historique reste importante dans l'acte de restauration, certainement lorsque le bien est classé. Pourtant, l'étude archéologique complète ou celle qui répondra aux questions du restaurateur préalablement aux travaux, voire à la demande de permis, n'est que rarement réalisable.

La première raison relève de la pratique de l'archéologie préventive qui est intimement liée au projet architectural : l'archéologue ne démontrera pour son étude que les éléments voués à disparaître dans le projet.

La seconde raison est liée à l'accessibilité de ces éléments avant la phase de travaux. L'exemple des façades est à ce titre très parlant. Leur accès est très restreint avant la pose d'échafaudages et, avant les dérochages, il reste délicat, voir impossible dans certains cas, de définir l'agencement exact des éléments architecturaux animant la façade, ni la nature des finitions. Ces dernières années, le suivi diligent des archéologues lors du décapage des enduits modernes de façades a permis la récolte d'informations sur le mode constructif et les décors. Cette moisson a particulièrement porté ses fruits dans le quartier de la Grand-Place de Bruxelles amplement reconstruit à la fin du XVII^e siècle et au début du XVIII^e siècle suite au bombardement par l'armée française en 1695.

Dans cette zone, les études archéologiques ont parfois mis en lumière des pans entiers de l'histoire matérielle du bâtiment, au sujet desquels les études historiques, menées préalablement aux projets de restauration, restaient muettes.

Certaines de ces investigations archéologiques ont mis en évidence, sur des façades aujourd'hui dénuées de décor, de nombreuses traces d'une luxuriante décoration de style baroque, bûchée depuis longtemps : notamment des moulurations rehaussant les baies, des pierres intégrées aux allèges originellement sculptées de bas-reliefs figuratifs, ainsi que des ordres colossaux à l'antique. De telles découvertes, réalisées sur les façades des n^{os} 30 et 50 rue du Marché-aux-Herbes, ainsi que sur celle du 55 rue des Éperonniers, ont permis de saisir parfaitement les logiques de composition de la décoration. En revanche, l'arasement de l'entièreté des reliefs sculptés et des profils des moulures a rendu impossible toute restitution fiable des décors. En dépit du grand intérêt de ces découvertes pour l'histoire du bâti, elles n'ont eu aucune influence sur les projets de restauration.

D'autres études archéologiques menées sur des façades moins complexes et aux décors en plus faible relief ont permis une compréhension fine et précise des formes de la fin du XVII^e siècle, allant jusqu'aux profils exacts des moulures et bandeaux, et parfois même jusqu'à la finition enduite et peinte d'origine. Ces découvertes et l'état de conservation de ces éléments architecturaux ont fait forte impression sur les différents intervenants des chantiers, à tel point qu'architectes-restaurateurs, maîtres



Fig. 1 : Les trois maisons identiques de la rue du Marché-aux-Herbes 99 à 95, vers 1910.
© L'Émulation

d'ouvrage et entrepreneurs se sont rangés à l'idée d'abandonner le projet de restauration autorisé par le permis, considéré comme devenu obsolète, pour le réorienter vers une restauration des découvertes archéologiques. La Direction des Monuments et Sites (DMS) a défendu avec succès ces réorientations auprès de la Commission royale des Monuments et des Sites (CRMS), sans l'aval de laquelle elles ne pouvaient être autorisées.

Une de ces collaborations fructueuses entre archéologues et restaurateurs a bénéficié à la façade du 99 Marché-aux-Herbes. Cette maison fait partie d'un ensemble de trois habitations identiques, datées de la reconstruction de la fin du XVII^e siècle. Les gabarits et pignons similaires ainsi que la concordance des niveaux témoignent encore du caractère jumelé de ces habitations.

La façade avait été rénovée au XIX^e siècle, peut-être vers 1879, date à laquelle un permis est demandé pour réparer le pignon. À cette époque, un enduit d'une épaisseur d'environ 4 cm a été appliqué afin de faire disparaître les bandeaux en léger relief de la façade d'origine. Comme le montre une photo publiée dans l'Émulation en 1897 (fig. 1), on avait alors appliqué sur cette façade rendue plate, les ornements en plâtre moulé en vogue, comme des têtes de lion, des triglyphes, des cadres moulurés à clefs ornementées autour des baies. La fragilité du plâtre appliqué en extérieur a entraîné la disparition de la majeure partie de ces décors bon marché au cours du XX^e siècle (fig. 2).

En 2016, lors d'une intervention qui devait au départ se limiter à une simple remise en peinture de la façade, les enduits anormalement épais se sont révélés non adhérents et ont fait l'objet d'un dérochage quasi intégral. Les décors noyés dans l'enduit ont ainsi été mis au jour. Ils présentaient une structuration décorative typique de la période de construction, caractérisée par des bandeaux en pierres blanches délimitant des panneaux rectangulaires et soulignant les niveaux et les hautes fenêtres. L'entresol qui avait été attribué à tort à la phase néoclassique a pu être rattaché à la phase originelle de la construction. Les moulures en doucine soulignant chaque niveau avaient été arasées, mais ont pu être restituées grâce à celles conservées sur les deux maisons jumelles (fig. 3).



Des restes d'un enduit pelliculaire diagnostiqué comme étant le parachèvement original, simulant des briques régulières, ont été retrouvés. Ce parachèvement n'a, dans ce cas, pas été restitué. Cette finition consiste en un rejointoiement à joints beurrés des briques, dans lequel un faux-joint parfaitement droit et très fin est incisé. Une peinture couleur brique vient parfaire le résultat. Cette finition corrige les défauts des maçonneries en brique en donnant l'illusion que la façade est réalisée avec des briques non seulement très régulières, mais aussi très proprement appareillées.

Toujours dans le quartier de la Grand-Place, la restauration d'une habitation sise au n° 53 de

Fig. 2 : La façade du 99 rue Marché-aux-Herbes avant la restauration de 2016, photo Florence Doneux, 2012.

© Architecture parallèle

la rue des Éperonniers, millésimé 1697, a elle aussi bénéficié d'une contribution décisive des archéologues. Cette façade est également structurée de bandeaux saillants, comme la précédente, mais ceux-ci sont exécutés pour la plupart en brique et non en pierre. Un dégât des eaux ancien avait fait apparaître un décor en fausses briques similaire à l'exemple précédemment mentionné. Grâce au savoir-faire de l'entreprise, le décapage a été maîtrisé afin de conserver cette couche, qui s'est avérée être le parachèvement originel. La finition en fausse brique couvrait toutes les parties en retrait de la façade. Le gabarit des fausses briques a pu être défini (28 x 14 x 7 cm) selon une proportion 1/2/4 observée ailleurs dans le quartier. Les bandeaux saillants et les moulures étaient quant à eux enduits et peints en imitation de pierre blanche naturelle. L'état de conservation et l'analyse archéologique ont permis une compréhension fiable de l'entièreté des finitions. La restitution de cet enduit millimétrique imitant pierre et briques est actuellement en cours d'exécution.

Malgré ces exemples encourageants, qui vont dans le sens d'une intégration du travail des archéologues au projet de restauration, force est de constater que cette pratique fait figure d'exception, même sur des biens classés pour lesquels les agents de la DMS et les membres de la CRMS ont le contrôle des travaux réalisés. Les raisons de nier les éléments architecturaux, cohérents et originels, sont multiples et une seule suffit à abandonner l'apport des résultats archéologiques : planning serré et souvent allongé par la procédure de permis lié au classement, coûts supplémentaires qu'entraîne un changement de projet si seulement celui-ci peut répondre à la nouvelle fonction du lieu à transformer, etc.

Dans cette optique, il nous apparaît fondamental d'attirer l'attention sur le rôle prépondérant que tient l'administration dans la gestion de ces dossiers. Idéalement, la mise en place d'une collaboration étroite entre les différents services traitant des permis en amont, permettrait de garantir un traitement scientifique correct et en phase avec l'obtention d'un permis d'urbanisme. Par ailleurs, il faudrait d'une part que l'ensemble des agents prenne conscience du rôle pivot de l'archéologie au sein des études préalables, d'autre part que l'administration se dote des moyens humains suffisant, notamment en étoffant son équipe archéologique. Il conviendrait aussi de simplifier le système de mise en place des marchés publics afin d'accélérer leur attribution et décharger l'équipe archéologique de la DMS, constamment sous pression face à un patrimoine en mutation permanente. Mais pas seulement. Cette prise de conscience de l'apport de l'archéologie passe également par la formation et un enseignement universitaire destinés aux acteurs ou aux futurs acteurs patrimoniaux en adéquation avec les problématiques soulevées. La recherche archéologique, pour qu'elle soit porteuse de sens, doit aussi être diffusée par la rédaction de rapports et surtout par la publication des résultats et de synthèses, qui font largement défaut en Région de Bruxelles-Capitale, et qui pour l'architecture, ont été essentiellement réalisées par des historiens de l'art ou des architectes.



Fig. 3 : La façade du 99 rue Marché-aux-Herbes après la restauration de 2016, photo S. Modrie. © SPRB-DMS

Étude pluridisciplinaire des caves et salles basses à Bruxelles (Moyen Âge - XIX^e siècle) - Un projet régional au service d'une meilleure compréhension du développement urbain, de l'architecture ancienne et de la gestion du patrimoine bâti (RBC)

FRANÇOIS BLARY, PAULO CHARRUADAS & PHILIPPE SOSNOWSKA

I. Présentation générale

Les caves apparaissent régulièrement comme une source d'informations de premier plan pour saisir la logique de l'architecture et l'évolution de la fabrique urbaine. Les archéologues et les historiens s'accordent à y voir des éléments architecturaux primordiaux. Ils constituent en effet souvent, au sein des maisons, des espaces parmi les moins perturbés par la longue évolution du bâti ancien et préservent de nombreux indices chronologiques, architecturaux et fonctionnels renseignant sur le bâtiment. Outre l'apport architectural et patrimonial de ces espaces, leur étude et leur cartographie constituent un apport considérable à la compréhension de l'urbanisation et de l'urbanisme dans son ensemble. Leur étude permet également d'identifier les lacunes, à la source souvent d'une conception imparfaite et parfois erronée de cet élément pourtant fondamental de l'architecture domestique. L'apport de chaque type de sources – écrites, iconographiques ou matérielles – contribuera dans le projet à l'étude et la compréhension globale de ces structures en rapport avec le reste du bâti et la fabrique urbaine dans son ensemble.

Cette approche archéologique et historique est d'un type totalement inédit à cette échelle : entre Loire et Rhin, seule Château-Thierry, ville de moindre importance que Bruxelles, a fait l'objet d'une investigation systématique (BLARY, 2013). On relèvera d'autres programmes d'étude en Belgique qui ont inspiré et nourri ce programme : Gand pour les XII^e et XIII^e siècles (LALEMAN, RAVESCHOT P., 1991) ; Courtrai pour les caves tardo-médiévales du centre-ville (DEBONNE, 2005). Notre étude, de par son ampleur géographique et chronologique, se révélera donc un apport scientifique majeur tant au niveau archéologique et historique que pour les gestionnaires du patrimoine urbain d'aujourd'hui. Dans ce sens, la Direction des Monuments et Sites (DMS) du Service public régional de Bruxelles et le Centre de Recherche en Archéologie et Patrimoine (CReA-Patrimoine) de l'Université libre de Bruxelles, en association avec la Cellule Patrimoine historique (CPH) de la Ville de Bruxelles, viennent d'entreprendre ensemble un ambitieux projet de recherches portant sur ces espaces enterrés ou semi-enterrés à Bruxelles et dans sa périphérie (démarrage du projet en janvier 2017) (fig. 1).

II. Les objectifs

Le projet, qui se place volontairement à la croisée des disciplines de l'archéologie, de l'architecture, de l'histoire, de l'histoire de l'art, s'attachera, d'une part, à mettre en valeur l'ample documentation (littérature grise) produite par les activités archéologiques et patrimoniales de la



Fig. 1 : Vue générale de la cave du n° 36 de la rue de l'Escalier à 1000 Bruxelles, datée entre 1400-1450, photo : P. Sosnowska © ULB)

DMS et de la CPH. Ceci afin d'en dresser un premier inventaire. D'autre part, un travail de terrain, au départ des informations administratives, puis complété par une prospection systématique, consistera à élaborer un ample matériel documentaire, comprenant photographies, plans, coupes et 3D, mais également un enregistrement minutieux des structures construites rassemblant des informations sur les matériaux et leur mise en œuvre.

L'attention sera tout particulièrement portée sur la structuration des espaces, leurs fonctions et leurs équipements. Parallèlement, un dépouillement de fonds d'archives spécifiques permettra de compléter ces données en offrant des informations sur les commanditaires et propriétaires. Le projet s'accompagnera d'une recherche sur la symbolique des lieux et le contexte toponymique-odonymique de la maison, de la cour et de la rue, des espaces privés et publics. Dans ce contexte méthodologique, l'îlot d'habitations constituera notre point d'ancrage topographique, calquant par ce biais le modèle mis en place par la Cellule Patrimoine historique de la Ville de Bruxelles (Collectif, 1999 ; Collectif, 2002-2007). Ce découpage correspond au mieux avec les objectifs fixés, notamment pour l'étude du parcellaire ancien et du réseau viaire. Cette démarche permettra, à une plus grande échelle, de déterminer les éventuelles spécificités propres à chaque îlot et de mettre en lumière les points de connexions entre les différents ensembles.

Cette recherche aboutira à la mise en place, d'une part, d'une topo-chronologie précise et d'une typo-chronologie fine des caves et salles basses, d'autre part, d'une cartographie de celles-ci via le SIG régional, permettant de mieux comprendre et caractériser les espaces urbains bruxellois, notamment la fixation du parcellaire médiéval. D'une manière plus spécifique, le développement d'une typo-chronologie et d'une topo-chronologie, ainsi que la mise en place d'une cartographie de type SIG constitueront des outils qui rejoignent les objectifs fixés par les Atlas du sous-sol archéologique de la région de Bruxelles et aideront ainsi les gestionnaires patrimoniaux à mieux dater ces espaces et à mieux les appréhender, voire les comprendre. Ils compléteront les Atlas du Pentagone et d'Anderlecht et contribueront au développement de l'approche thématique développé par la DMS. Par ailleurs, ils permettront de mettre à jour l'inventaire du patrimoine monumental du Pentagone.

Si la zone d'investigation se veut systématique et prendra finalement une ampleur inégalée, elle se focalisera dans un premier temps – en phase de test – sur la zone tampon UNESCO autour de la Grand-Place et, hors du pentagone, dans le centre historique de la commune d'Anderlecht (de Rinck).

Orientation bibliographique

FRANÇOIS BLARY, *Origines et développements d'une cité médiévale : Château-Thierry*, RAP n° spécial n° 29, 2013, 629 p. et CD-ROM de 480 p.

Collectif, *Les maisons de la Grand-Place de Bruxelles. Etude historique et architecturale*. 5 volumes, Ville de Bruxelles, 1999 (inédit).

Collectif, *Evolution du bâti dans l'Îlot Sacré. Ville de Bruxelles*. 21 volumes, Ville de Bruxelles, 2002-2007 (inédit).

VINCENT DEBONNE, *Middeleeuwse Huiskelders in de Kortrijkse stadskern ca. 1200-1350*, in *Archeologische en Historische Monografieën van Zuid-West-Vlaanderen*, 58, Courtrai, 2005, 118 p.

MARIE-CHRISTINE LALEMAN, PATRICK RAVESCHOT, *Inleiding tot de studie van de woonhuizen in Gent. Periode 1100-1300. De kelders*, in *Verhandelingen van de Koninklijke Academie voor Wetenschappen, Letteren en Schone Kunsten van België, Klasse der Schone Kunsten*, 54, Palais des Académies, Bruxelles, 1991, 280 p.

Thérouanne: Recherche interdisciplinaire d'une ville disparue (Pas-de-Calais, France)

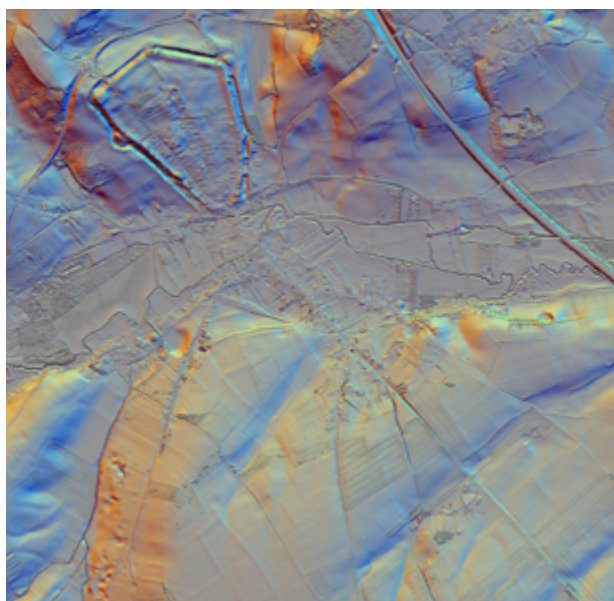
FRANÇOIS BLARY

Le 20 juin 1553, au terme d'un siège de sept semaines, l'armée de Charles Quint prenait d'assaut la place forte de Thérouanne, enclave française dans le territoire des Pays Bas bourguignons. L'empereur ordonna aussitôt la destruction complète de la ville. Quelques mois plus tard, de l'antique capitale des Morins, de la cité épiscopale fondée par saint Omer, de la forteresse de François 1^{er}, plus rien ne subsistait, sinon quelques représentations figurées. Le site, désormais appelé la « Vieille Ville », est revenu à l'agriculture. Seule une petite agglomération s'est développée au sud de l'ancienne cité, au bas du coteau qu'occupait l'enceinte médiévale dont les contours en losange, soulignés par de profonds fossés, sont encore parfaitement lisibles dans le paysage. L'intérêt tout particulier du lieu découle de sa fin tragique. Seule l'archéologie est à même de mettre en évidence aujourd'hui sa richesse architecturale rappelée par de nombreux tableaux et gravures.

Les enquêtes n'ont cependant pas manqué sur le site, notamment sur la cathédrale, successivement fouillée par Camille Enlart, Roland Delmaire, Honoré Bernard. Bien que leurs résultats aient été partiellement publiés, le mobilier découvert n'a jamais été étudié, ni même recensé. Quant aux cent vingt opérations préventives ou programmées réalisées par la suite sur la ville ou ses abords à l'occasion de projets d'envergure, en général, limitée, et conduites par de très nombreux responsables, il était indispensable d'en opérer la synthèse.

Dès 2014, à l'initiative du Ministère de la Culture, François Blary lançait le PCR afin de créer une banque de données mutualisables. Une équipe pluridisciplinaire de chercheurs (archéologues, historiens, historiens de l'art, topographe, géologue...) était constituée. Les objectifs généraux étaient de dresser l'état des connaissances archéologiques, et de les replacer dans un contexte historique et archéologique plus large ; d'établir l'inventaire des mobiliers archéologiques (artefacts divers, corpus lapidaires, statuaire...); d'effectuer dans l'emprise de la Vieille Ville et ses environs immédiats des prospections (géophysiques électrique et magnétique, microtopographie, endoscopie archéologique...), recherches qui pourraient être étendues et complétées par plusieurs sondages susceptibles de fournir des liens entre des données jusqu'ici éparées.

Les partenaires institutionnels étaient contactés : Service Régional de l'Archéologie du Nord-Pas-de Calais, Service départemental d'archéologie du Pas-de-Calais, les différents opérateurs ayant effectué des fouilles (INRAP, Conseil départemental...), l'École nationale des chartes qui a pendant de longues années recensé la documentation écrite française relative à la ville, les musées voisins où ont été déposés des éléments lapidaires ou des objets découverts, des chercheurs individuels enfin, spécialistes d'un aspect ou l'autre de la cité ou de ses vestiges. Avec l'École nationale des chartes et les historiens belges et français, il s'agissait de réunir l'ensemble de la documentation



LiDAR de Thérouanne - Laboratoire de morphodynamique continentale et côtière de Caen M2C 614

écrite concernant la ville et sa destruction mais aussi de recenser la documentation figurée, très riche. Avec les historiens d'art de faire l'état du lapidaire dispersé jusqu'aux États-Unis, avec la collaboration du Service régional de l'archéologie du Nord-Pas-de-Calais et du service départemental du Pas-de-Calais d'établir un inventaire détaillé du mobilier conservé sur place...

Sur le terrain, relevés microtopographiques et prospections géophysiques réalisées par GEO-CARTA devaient mettre en évidence les dernières traces de la ville disparue. Certaines difficultés apparaissaient, liées, pour la ville même, au couvert forestier très dense dans les zones à forte dépression des fossés ceinturant la vieille ville. D'autres venaient du fort morcellement des parcelles du secteur sud, ponctuées d'habitations. Pour la campagne environnante, la surface à couvrir par les méthodes traditionnelles aurait été beaucoup trop lourde pour être mise en œuvre dans le cadre de ce projet de recherche. Aux premières méthodes de prospections microtopographiques directement effectuées sur le terrain et d'exams géophysiques par résistivité électrique et magnétique, il a paru intéressant d'associer un LiDAR (acronyme de Light Detection And Ranging) aéroporté et dédié à l'environnement étendu de Théroouanne. Cette mission a été confiée à l'équipe du laboratoire de Morphodynamique Continentale et Côtière (UMR 6143 M2C CNRS – Universités de Caen-Normandie et de Rouen-Normandie) et s'inscrit dans un volet transversal de leur propre recherche. L'objectif de cette approche était de couvrir un large territoire de 100 km² de manière assez rapide, en parfaite complémentarité avec les autres techniques et tout en palliant leurs limites. Le recours au LiDAR aéroporté a donc tenu compte de l'ensemble de ces paramètres adapté aux besoins spécifiques de cette recherche. Au lieu de se contenter d'acquérir 9 points de mesures au mètre carré – ce qui est majoritairement le cas – le nombre de point de maillage du laser a été porté sur l'ensemble des terrains couverts à 24 pts/m². Bien qu'encore en cours d'étude, les clichés LiDAR obtenus parlent d'eux même : ils font apparaître la structuration de la ville, l'organisation des remparts et les tours disparues tandis que les prospections géophysiques révèlent, dans les zones qui n'ont pas été touchées par des fouilles ou des creusements, le parcellaire, l'emplacement des voies, les îlots urbains et même de probables caves.

Bewoning uit de volle middeleeuwen ter hoogte van Capenberg in Boechout (Antw.)

IGNACE BOURGEOIS, SOFIE SCHELTJENS & KOEN DE GROOTE

Inleiding

Naar aanleiding van infrastructuurwerken door De Lijn aan de Liersesteenweg in Boechout, ter hoogte van het toponiem Capenberg, heeft de provinciale dienst Erfgoed in maart 2009 een prospectie met ingreep in de bodem uitgevoerd. Tijdens dit vooronderzoek is aansluitend een zone met bewoningssporen uit de metaaltijden en volle middeleeuwen opgegraven (ongeveer 280 m²). De site bevindt zich op een kleine rug tussen de Rollebeek en de Grensscheidingsbeek, die beide uitmonden in het Schijn. De bodemopbouw is gekarteerd als een zwak gleyige, lichte zandleemgrond met verbrokkelde textuur B-horizont. Het archeologisch ensemble bevindt zich in het Provinciaal Archeologisch Depot van de provincie Antwerpen.



Fig. 1: Boechout - Capenberg. Overzicht van de volmiddeleeuwse sporen in het vlak (© Provincie Antwerpen - Dienst Erfgoed).

Gebouw en kuil uit de volle middeleeuwen

Tijdens de opgraving is een bootvormige plattegrond uit de volle middeleeuwen aangesneden (fig. 1). Het betrof een noordoost-zuidwestelijk georiënteerde, driebeu-

kige structuur van ongeveer 10,5 m bij 7,5 m. De kernconstructie bestond uit twee gebinten geplaatst op een rechte staanderrij ter hoogte van de lange zijden en twee sluitpalen ter hoogte van de korte zijden. Het gebouw was bijgevolg opgedeeld in drie traveeën, waarvan de breedte ongeveer 3 m bedroeg (fig. 2).

De gebintenstaanders (S7, S12, S21-22-23 en S32) waren op ongeveer 3 m van elkaar geplaatst en hadden een afgerond rechthoekige vorm in coupe met een gemiddelde bewaarde diepte van 44 cm. De oostelijke (S9-10 en S11) en westelijke (S27-28 en S29) sluitpalen bevonden zich op ongeveer 3 m van de gebintenstaanders, waarbij de oostelijke sluitpalen met een interval van ongeveer 1,25 m dichter bij elkaar geplaatst waren dan de westelijke sluitpalen met een interval van ongeveer 1,75 m. Deze paalkuilen hadden een afgerond rechthoekige vorm in coupe en waren gemiddeld 36 cm diep bewaard. De gebintenstaanders werden met een tussenruimte van ongeveer 1,75 m geflankeerd door vier wandpalen (S6, S16, S18 en S34-35), die een afgerond rechthoekige tot ovale vorm met gemiddelde bewaarde diepte van 40 cm in coupe hadden.

Ter hoogte van de zuidelijke, lange zijde zijn twee paalkuilen (S4 en S30) aangetroffen, waarvan niet duidelijk was of deze tot de wandpartij behoorden. Wegens de ondiepe bewaring van deze sporen rest de vraag immers of het gaat om hoekpalen. Daarnaast was tussen de noordelijke gebintenstaanders (S12 en S21-22-23) een paalkuil (S15) met ovale vorm tot 15 cm diep in coupe vastgesteld. De positie van deze paalkuil kan mogelijk gerelateerd worden aan een poortconstructie of afscheiding.

De opvulling van de paalkuilen werd gekenmerkt door een vrij heterogeen pakket van (donker)grijs, lemig zand en versmeten moederbodem, waarbij vaak de humeuze resten van de kern vastgesteld werden. Bovendien waren een gebintenstaander (S21-22-23), twee sluitpalen (S9-10 en S27-28) en een wandpaal (S34-35) hersteld. Er zijn geen aanwijzingen voor een indeling van de binnenruimte in een woon- en een stalgedeelte. Wel dient opgemerkt dat de dakdragende palen ter hoogte van het westelijke gedeelte zwaarder gefundeerd waren, zodat kan vermoed worden dat een zoldering aanwezig is geweest.

Uit de opvulling van de paalkuilen werden in totaal 43 aardewerkscherven verzameld, waarvan een randfragment met spitse top en twaalf wandscherven in handgevormd aardewerk als residueel materiaal uit de metaaltijden beschouwd worden. De meerderheid betreft handgevormd, grijs aardewerk van lokale of regionale oorsprong dat door 20 wandfragmenten ver-

tegenwoordigd wordt. Vier reducerend gebakken scherven behoren tot het handgevoormd aardewerk met donkere kern, een importgroep van ongekende herkomst (DE GROOTE 2008, p. 325-333). Een tweede importgroep is het Maaslands witbakkend aardewerk, dat met twee bodemfragmenten en een wandscherf aanwezig is. Drie wandfragmenten in Rijnlands roodbeschilderd aardewerk behoren tot een derde importgroep. Ten slotte zijn twee metaalslakken aangetroffen. Op basis van het aardewerkensemble kan deze structuur in de 10de tot eerste helft van de 11de eeuw gedateerd worden.

Ongeveer 3 m ten zuiden van het gebouw was een kuil (S39) met een onregelmatige vorm van ongeveer 100 cm bij 80 cm in het vlak aangetroffen. Het spoor had in coupe een afgerond rechthoekige vorm tot 40 cm diep. De opvulling werd gekenmerkt door een vrij humeus pakket van grijsbruin, lemig zand op de bodem. Hierboven bevond zich een vrij heterogeen pakket van lichtgrijs, lemig zand en versmeten moederbodem, dat oversneden werd door een vrij homogeen pakket van grijs, lemig zand. Deze kuil had vijf fragmenten bouwceramiek, vier metaalslakken en acht aardewerkscherven opgeleverd. Het gaat hierbij om zes wandfragmenten in handgevoormd aardewerk, die als residueel materiaal uit de metaaltijden geïnterpreteerd worden, een wandscherf in Rijnlands roodbeschilderd aardewerk en een in handgevoormd, grijs aardewerk. Beide wandscherven dateren uit de volle middeleeuwen.

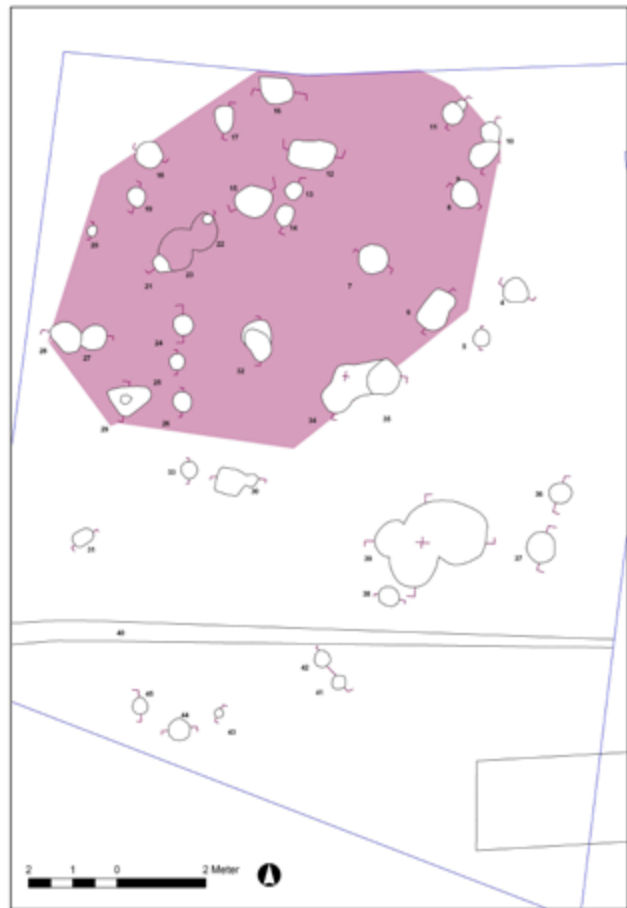


Fig. 2: Boechout - Capenberg. Grondplan van het gebouw uit de volle middeleeuwen (© Provincie Antwerpen - Dienst Erfgoed).

Datering en interpretatie van de vindplaats

Aangezien het woonerf niet volledig gevat is, is het niet duidelijk of de bootvormige structuur een huisplattegrond of bijgebouw betrof. De palenzetting vertoonde immers zowel gelijkenissen met het hoofdgebouwtype H1 uit de tweede helft van de 10de tot de vroege 12de eeuw, als met het bijgebouwtype B4 uit de 10de tot de 13de eeuw, die gekenmerkt worden door staanderijen in een rechte lijn en gebogen lange wanden met aan de korte zijden een of twee sluitpalen. De toegang tot deze plattegronden wordt gesitueerd ter hoogte van beide korte zijden tussen de sluitpalen en ter hoogte van een lange zijde tussen de eerste gebinten via een ingangspartij (HUIJBERS 2007, p. 107-117 en p. 176-181).

In de omgeving van Boechout zijn dergelijke hoofdgebouwen met twee gebinten bijvoorbeeld aan het licht gebracht te Edegem-Buizegem (Vandevelde et al. 2007, p. 37-38), Hove-Hovener Veld (DEBRUYNE et al. 2016, p. 214) en Wijnegem-Steenakker (ANNAERT 2009, p. 49). Op

basis van de vondsten en absolute dateringen worden deze structuren algemeen in de 10de en 11de eeuw gesitueerd. De meerfasige nederzetting aan de Beukenlaan in Beerse heeft daarentegen twee structuren met vergelijkbare opbouw en omvang opgeleverd, die geïnterpreteerd zijn als bijgebouwen en behoren tot woonerven met huisplattegrond uit de 11de en 12de eeuw (Scheltjens et al. 2012, p. 28-52).

De 14C-datering van een niet-gedetermineerd houtskoolstaal (KIA-40442: 1140 ± 25 BP) afkomstig uit de kern van een gebintestaander (S12) komt uit op een periode tussen 780 en 990 n. Chr. (95,4%) of meer bepaald tussen 880 en 970 n. Chr. (68,2%). Deze absolute datering situeert het gebouw in de (late) 9de en 10de eeuw. Dit geeft dus een overlap met de datering van het geassocieerde aardewerkensemble. Hieruit kan besloten worden dat een 10de-eeuwse datering van deze structuur waarschijnlijk is. Rekening houdend met een mogelijk oud-houteffect bij het geanalyseerde houtskoolstaal kan een datering in de eerste helft van de 11de eeuw echter niet volledig uitgesloten worden.

Bibliografie

- ANNAERT R. 2009, Enkele voorlopige resultaten van vroeg- en volmiddeleeuwse nederzettingsonderzoek in de Antwerpse Kempen en omstreken, in: STEVENS F., LANDUYT G. & GIELIS M. (eds.), *Het Turnhoutse geheugen van Brabant. Opstellen over de geschiedenis van Turnhout, de Antwerpse Kempen en het hertogdom Brabant aangeboden aan Harry de Kok*, Turnhout, p. 47-82.
- DEBRUYNE S., ANNAERT R., CLERBAUT T., HANECA K. & LENTACKER A., 2016, Daar bij *Groot Cueteghem*. Een rurale nederzetting uit de vroege en volle middeleeuwen te Hove. *Relicta* 14, p. 205-286.
- DE GROOTE K., 2008, *Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10de-16de eeuw). deel 1* (Relicta Monografieën 1), Brussel.
- HUIJBERS A. M. J. H., 2007, *Metaforiseringen in beweging. Boeren en hun gebouwde omgeving in de Volle Middeleeuwen in het Maas-Demer-Scheldegebied*, Amsterdam.
- JACOBS B., BOURGEOIS I. & BUNGENEERS J., 2010, *Boechout-Capenberg. Verslag van het archeologisch vooronderzoek en noodopgraving 17-24 maart 2009*, Intern rapport van Provincie Antwerpen - Dienst Erfgoed, Antwerpen.
- SCHELTJENS S., BERVOETS G., VERDEGEM S. & DELARUELLE S., 2012, *Rurale bewoning uit de volle middeleeuwen aan de Beukenlaan te Beerse*, Archeologische dienst Antwerpse Kempen Rapport 31, Turnhout.
- VANDEVELDE J., ANNAERT R., LENTACKER A., ERVYNCK A. & VANDENBRUANE M., 2007, Vierduizend jaar bewoning en begraving in Edegem-Buizegem (prov. Antwerpen), *Relicta* 3, p. 9-68.

Een oord van eeuwige rust te Bellingen - Pepingen (Vl.-Brab.)

TOMAS BRADT

Bellingen is een piepklein dorpje dat deel uitmaakt van de gemeente Pepingen in het uiterste zuidwesten van Vlaams-Brabant, gelegen te midden de fraaie, nog licht bebouwde omgeving. De ligging van de huidige gotische, bijna volledig in oranje baksteen opgetrokken Onze-Lieve-Vrouwkerk is zonder meer idyllisch: gelegen op een heuvel, plots opdoemend, zichtbaar van ver, het rijke, maar verre verleden nog uitademend. De archeologische opgraving bracht voor even dit verleden terug tot leven.

In het kader van de restauratie van de Onze-Lieve-Vrouwkerk in de Cantimpréstraat te Bellingen (deelgemeente van Pepingen in de provincie Vlaams Brabant) voerde een archeologisch team van Monument Vandekerckhove nv vanaf eind april 2013 tot eind mei 2014 in verschillende fases een archeologische opgraving uit binnenin en rondom de kerk. Opdrachtgever voor het onderzoek was de kerkfabriek van Bellingen. De restauratie ging gepaard met een aantal grondversturende ingrepen, waaronder de aanleg van een vloerverwarming binnenin de kerk en de aanleg van een nieuw rioleringsysteem rondom de kerk.

Vooraf was gekend dat de huidige kerk teruggaat op de 17de-eeuwse abdijkerk die op zijn beurt gebouwd is bovenop de priorij die gesticht werd in 1182. Deze gegevens schiepen uiteraard hoge archeologische verwachtingen. Het archeologisch onderzoek heeft dan ook geresulteerd in een grote kennisvermeerdering met betrekking tot het verleden van de site. Naast talrijke natuurstenen, bakstenen (muur)funderingen en vloeren vertellen ook de in totaal 24 opgegraven en onderzochte menselijke begravingen het boeiende verleden van deze plaats. We konden drie grote fases herkennen.

De periode van de volle middeleeuwen (970/1060-1182): de pre-priorijfase

Op basis van de resultaten van twee koolstof-14 dateringen op twee skeletten die ten noorden van de kerk werden aangetroffen, kunnen we vanaf nu met zekerheid stellen dat er reeds in de 10de-11de eeuw een kerkgebouw met bijhorende begraafplaats te Bellingen was. In de sleuven ten oosten van de kerk vonden we trouwens verschillende grondsporen ((paal)kuilen, grachten, greppels) die ook in deze volmiddeleeuwse periode dateren.

Van 3 begravingen ten noorden van de kerk vermoeden we trouwens dat het gaat om zogenaamde antropomorfe begravingen; het betreft een begravingswijze die wel al vaker werd opgemerkt op begraafplaatsen voor deze periode. De grafkuil heeft een antropomorfe vorm die zoveel mogelijk het lichaam van de



Fig. 1: Enkele foto's van tijdens het archeologisch onderzoek ten noorden van de kerk.

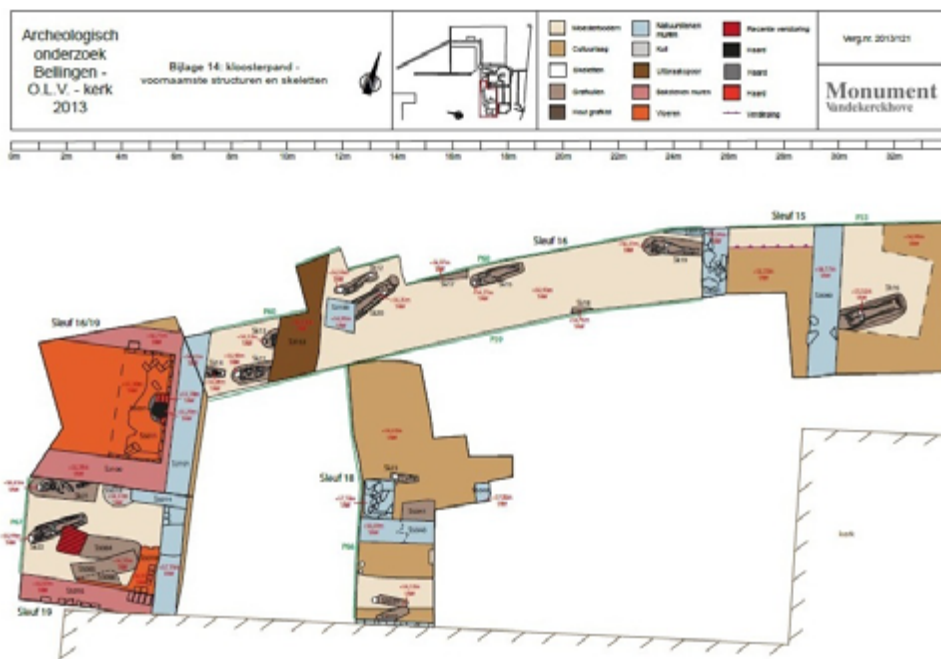


Fig. 2: Grondplan van de opgegraven zone doorheen het voormalige kloosterpand.

overleden persoon volgt. De meeste anderen personen werden ofwel in een houten kist ofwel in de volle grond begraven. Mogelijk gaat er hier toch een zeker sociaal fenomeen achter schuil.

Pollenanalyses van stalen uit een grafvulling en een grachtstructuur uit deze periode geven ons een beeld van de vegetatie en het landgebruik in de onmiddellijke nabijheid van de site. Daaruit komt het beeld naar voren van een open landschap met een afwisseling van weides en akkers, hetgeen niet zo veel verschilt met de omgeving vandaag de dag. Alsof de tijd er toch enigszins is blijven stilstaan.

De priorijfase (1182-1619): de komst van de Augustijnen

In de onderste vlakken van de onderzochte putten binnenin de kerk vonden we verschillende muurstructuren en vloerniveaus terug die we mogen linken met de voorloper(s) van de huidige kerk. We kunnen voorlopig echter niet met zekerheid stellen of het gaat om de resten van het oorspronkelijke volmiddeleeuwse kerkgebouw - de oorspronkelijke parochiekerk - of eerder om resten van de eerste priorijkerk van de Augustijnenmonniken uit 1182.

Minstens drie skeletten die we binnenin de kerk vonden gaan terug tot deze eerste priorijfase. In vier gevallen gaat het, gezien hun O-W oriëntatie, om geestelijken die in hun ambtskleren begraven waren. Het teruggevonden textiel bij deze skeletten werd onderzocht en geconserveerd door het Koninklijk Instituut voor Kunstpatrimonium.

Van priorij tot abdij en weer priorij (1619-1795)

De bouw van de huidige bakstenen kerk (met nieuw koor) en de aanpassing/uitbreiding van priorij tot abdij vond plaats tussen 1619 en 1635. De reden waarom de priorij in die tijd even verheven werd tot abdij was omdat de moederabdij van Cantimpré in Cambrai, in de strijd tussen de Fransen en de Spanjaarden, door een brand was vernietigd. De Franse monniken besloten dan maar een veiliger onderkomen te zoeken in de priorij van Bellingen die reeds van bij de stichting van hen afhankelijk was. Een metaaldetectievoltreffer in een afvalkuil

bracht dit woelige verleden van de Franse monniken even weer tot leven via de vondst van een unieke Franse noedmunt, niet toevallig geslagen in Cambrai in 1595. De meeste andere vondsten (aardewerk, metaal, glas) kunnen we eveneens dateren in deze bloeiperiode voor het landelijke kloosterleven te Bellingen. Ze geven een goed beeld van de materiële cultuur en het dagdagelijkse leven (oa. een ivoren tandenborstel en een oorlepelkje) van de abdijbewoners in de 17de -18de eeuw.

Conclusie

Deze site te Bellingen heeft zeer veel erfgoedkundig potentieel. Op termijn zou, gezien de unieke ligging in het landschap en door de directe nabijheid van de basiliek van Halle, het kasteel van Gaasbeek (Lennik) en de vicus- en ijzertijdsite van Kester, deze locatie zelfs kunnen uitgroeien tot een culturele, en mogelijk zelfs toeristische trekpleister voor de regio. Het archeologisch onderzoek heeft er hopelijk mede toe geleid dat deze plaats in de toekomst de waardering en (her)bestemming krijgt die ze verdient.

Bibliografie

BRADT T., BARTHOLOMIEUX B., ACKE B., 2016, *Archeologische Opgraving Onze-Lieve-Vrouwkerk te Bellingen (prov. Vlaams Brabant)*, Basisrapport (Monument Vandekerckhove nv), Ingelmunster.

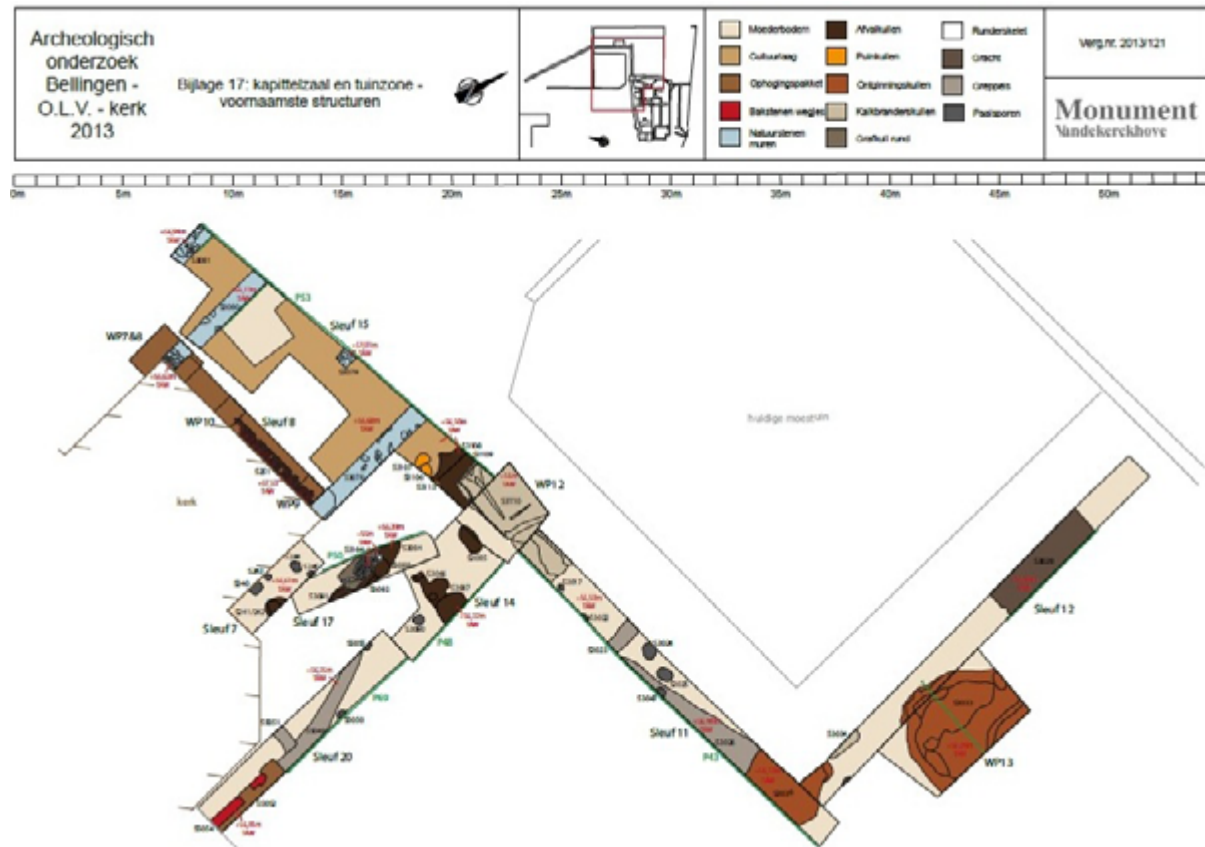


Fig. 3: Grondplan van de opgegraven zone doorheen de voormalige kapittelzaal en tuinzone.

Mozaïeken langs de Dender: Integratie van archeologische restanten in Dendermonde (O.-VI.)

TOMAS BRADT & BERT HEYVAERT

In 2015 zetten 2 opvallende projecten het rijke verleden van de stad Dendermonde op bijzondere wijze in de kijker. In het stadhuis van Dendermonde en de kleine parochiekerk van het dorpje Mespelare kwamen bij opgravingen door Monument Vandekerckhove NV verrassende middeleeuwse vloerrestanten aan het licht. Overtuigd van hun waarde gingen het stads- en kerkbestuur aan de slag om de vondsten op een gepaste manier te ontsluiten.

De opgravingen in het stadhuis kaderden in de volledige herinrichting van het gelijkvloers en de omvorming tot nieuw toeristisch infokantoor met bezoekerscentrum. Alle deze werken werden uitgevoerd door Monument Vandekerckhove. Het gebouw werd in 1350 opgetrokken als stedelijke Lakenhalle. Vanaf de 19de eeuw werd de benedenverdieping stelselmatig gecompartmenteerd tot een doolhof van muren en valse wanden. Bouwhistorisch onderzoek wees uit dat achter deze wirwar het middeleeuwse volume nog goed bewaard was. Reden genoeg om de ruimte in haar oorspronkelijke staat te herstellen, een taak die vaklui van Monument Vandekerckhove voor zich namen. Omdat de restauratie ook gepaard ging met een verlaging van het vloerniveau werd de volledige ruimte aan een grondig archeologisch onderzoek onderworpen. De resultaten waren meer dan voldoende om de oudste bouwgeschiedenis grondig te herschrijven. Algemeen werd aangenomen dat het oorspronkelijke volume van de lakenhalle in 1350 door de aanbouw van een schepenhuis met bijna een derde werd vergroot. De opgravingen wezen echter uit dat de lakenhalle reeds vanaf het begin de volledige ruimte besloeg. Deze was volledig geplaveid met kasseien, waarvan verschillende partijen werden teruggevonden. 4 pilaren in het midden droegen het plafond. Compartimenterende muren werden niet aangetroffen, wat erop wijst dat de ruimte waarschijnlijk een open karakter had.

Eerder historisch en archeologisch onderzoek suggereerde reeds dat de plek van het stadhuis al voor 1350 bebouwd was. Op enkele plaatsen stootten de archeologen dan ook op restanten van vloeren die ouder waren dan de lakenhalle. Dat deze plaats toen werd bewoond door welstellende Dendermondse bleek uit de opmerkelijke vondst van een vloer in mozaïektegeltjes. Deze bevond zich ter hoogte van de Belforttoren, die 40 jaar na de bouw van de Lakenhalle in het gebouw werd opgetrokken.

Toekomstige bezoekers laten proeven van het rijk gevulde Dendermondse verleden was vanaf het begin een belangrijke doelstelling van het geplande bezoekerscentrum. De ontwerpers en het stadsbestuur zagen de integratie van het archeologisch verhaal dan ook al snel als een belangrijke meerwaarde. Verschillende pistes passeerden de revue. Zo werd bewaring en ontsluiting in situ een tijdlang overwogen. De ligging op lage hoogte vlak naast de Oude Dender zorgt echter voor een hoge en moeilijk te controleren vochtigheidsgraad. Hierdoor verloor deze piste al snel haar aantrekkelijkheid. In overleg met de Vlaamse overheid werd uiteindelijk



Fig. 1: Foto van het interieur van de lakenhalle met 14de-eeuwse kasseien

Fig. 2: De middeleeuwse mozaïek werd gedeeltelijk verwijderd en tijdelijk gestockeerd in een op maat gemaakte bak.



gekozen om het best bewaarde deel van de middeleeuwse mozaïek te lichten en ex-situ te presenteren in een tentoonstellingstafel. Hierin werd ook plaats voorzien voor roerende *archaeologica* zoals munten, lakenloodjes, kleipijpjes etc. In een digitale display wordt een doorlopende presentatie gebracht van foto's die tijdens de opgraving werden genomen.

De parochiekerk Sint-Aldegondis van Mespelare, (deelgemeente van Dendermonde) is een heel stuk bescheidener dan het Dendermondse stadhuis. Het kerkje zou haar oudst gekende oorsprong hebben rond 1200 en ligt op een kleine hoogte in het midden van het slaperige dorpje op de rand van de Denderpolders. Het kerkje kwam reeds enkele jaren geleden in het nieuws. Bij een onderzoek van het interieur in functie van het restauratiedossier werden toen unieke en goed bewaarde muurschilderingen uit de 16de eeuw ontdekt.

Op enkele plaatsen in koor en schip werden sleuven en werkputten uitgegraven in functie van een nieuw verwarmingsysteem. Dit maakte de archeologische opgravingen een stuk beperkter dan deze in het stadhuis. De resultaten waren er echter niet minder belangrijk om. In het schip stootten de archeologen op de perfect bewaarde 17de-18de-eeuwse kerkvloer. Iets dieper werd de middeleeuwse vloer in baksteentegels aangesneden, eveneens perfect bewaard. In het koor deden de archeologen evenwel de belangrijkste ontdekkingen. Er werd een mozaïekvloer aangetroffen die bijzonder rijk was uitgewerkt in tegels met florale en heraldische stempelmotieven. Deze vloer leek samen te gaan met de goed bewaarde middeleeuwse vloer uit het schip en is wellicht te dateren in de 13de of 14de eeuw. De voor de hand liggende conclusie dat het wellicht om de oudste kerkvloer ging diende echter bij het dieper graven al snel te worden opgeborgen. Hier werden immers nog oudere muurresten teruggevonden die een opmerkelijke hoeveelheid tegulae bevatten. Een koolstof-14 datering op een stukje houtskool dat vervat zat in de mortel van deze natuurstenen muur gaf een datering met 91,8% zekerheid tussen 860 en 1000 (datering door Van Strydonck M. en Boudin M. van het Koninklijk Instituut voor Kunstpatrimonium, RICH-23419).

Niet alleen lijkt het erop dat de kerk 3 eeuwen ouder is dan algemeen werd aangenomen, onder de huidige kerkvloer lijkt haar laatmiddeleeuwse voorganger uitzonderlijk goed bewaard te zitten. Met de herintegratie van de historische fresco's in het vooruitzicht waren kerkfabriek en stadsbestuur al



Fig. 3: De voorzitter van de Mespelaarse kerkfabriek poseert bij de mozaïek, fier op het eindresultaat!

vlug het idee genegen om ook een deel van het archeologische kerkpatrimonium te ontsluiten. De comfortabele ligging op een hoogte en de zandige ondergrond maakten dat de klimatologische omstandigheden hier wel gunstig waren voor een ontsluiting *in-situ*. Opnieuw in overleg met de Vlaamse overheid werd beslist om de mozaïekvloer over de breedte van het koor verder bloot te leggen. De wanden van de sleuf werden versterkt en het geheel werd afgedekt met een glasplaat. Geïntegreerde verlichting en klimaatregeling zorgen voor optimale belevingswaarde en bewaringscondities. Herstructurering als gevolg van het tanende kerkbezoek zorgen ervoor dat de toekomst van erediensten in kleine parochiekerken als deze van Mespelare onzeker is. De keuze van kerkfabriek en stadsbestuur om in de Sint-Aldegondiskerk resoluut te gaan voor een versterking van de erfgoedwaarden opent in ieder geval mogelijkheden voor de toekomst. Beide casussen in Dendermonde tonen aan dat archeologie een belangrijke meerwaarde kan bieden bij de opwaardering van bestaande historische monumenten. Integratie van vondsten *in- of ex-situ* legt op een directe manier een tastbare link met het verleden, wat de belevingswaarde ten goede komt. Uit beide projecten blijkt echter het belang van een snelle en doordachte aanpak. Beide ontsluitingen waren binnen de 6 maanden na het einde van de archeologische opgravingen reeds volledig gerealiseerd. Vaak is er immers geen andere mogelijkheid dan een specifieke consolidatie in functie van de latere presentatie kort op de archeologische ontdekkingen te laten aansluiten. De concrete visievorming rond ontsluiting dient dus behoorlijk snel te gebeuren. Deze casussen uit Dendermonde kunnen hopelijk als inspiratiebron dienen om dit proces bij toekomstige ontdekkingen te ondersteunen.

Een middeleeuwse toren vastgesteld tijdens de archeologische opgraving Antwerpen – Oudeleeuwenrui (Antw.)

JORDI BRUGGEMAN, NATASJA REYNS & ROBBY VERVOORT

Inleiding

Naar aanleiding van de bouw van een appartementencomplex met ondergrondse parking werd door het agentschap Onroerend Erfgoed een opgraving geadviseerd. De opgraving van ca. 4000 m² werd in opdracht van CIP nv uitgevoerd tussen februari en december 2014 (VERVOORT *et al.*, 2016). Het onderzoeksgebied bevindt zich in het noorden van de stad Antwerpen, binnen de vierde stadsuitbreiding. Ten noorden loopt de Oudeleeuwenrui. Ten oosten wordt het onderzoeksgebied begrensd door de panden aan de Generaal Belliardstraat. Ten zuiden bevond zich het Zeemanshuis langs de Falconrui.

Historische achtergrond

De geschiedenis en ontwikkeling van het projectgebied (voor een algemene schets zie: GEYSEN, 2009) werd bepaald door het klooster van de Falcontinnen, waarvan de geschiedenis teruggaat tot de 14de eeuw. De Italiaanse edelman Falco De Lampagne bouwde hier in 1346 een gasthuis ter ere van de Heilige Ursula en de elfduizend maagden. Als muntmeester van Jan III van Brabant verwierf hij de natte gronden ten noorden van Klapdorp, dat hij liet indijken en ophogen. Door de aanleg van de Oudeleeuwenrui wordt het in 1410 mee opgenomen in de stadsomwalling. Bij zijn dood liet de edelman grote schulden na, waardoor de zusters het gasthuis moesten verlaten. Pas in 1420 konden de zusters terugkeren naar het ‘Falconhof’, wanneer ze het terrein van de nieuwe eigenaar Jan Van Witham konden overkopen. Ze stichtten er een klooster. In de 15de eeuw kende het klooster een sterke groei en in de 16de eeuw nam

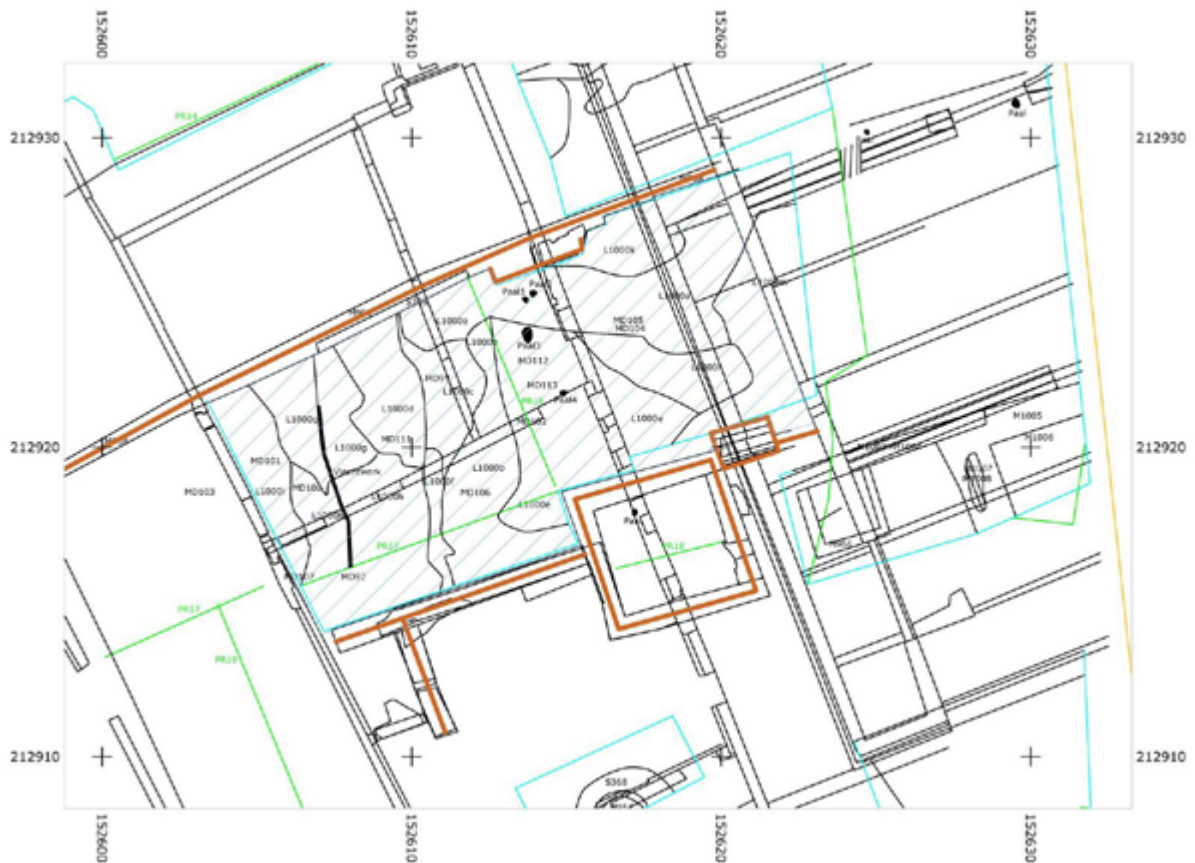


Fig. 1: Detailplan met aanduiding van de muurresten van het torencomplex (bruin) en de waterpartij (blauw gearceerd).

het bijna het volledige bouwblok in. Jozef II sloot het klooster in 1784. In 1792 werd het omgevormd tot Militair hospitaal, dat kort nadien in vlammen opging. Napoleon besloot het te slopen en er een kazerne te bouwen, gerealiseerd in 1816. Op de plaats van de kazerne verscheen in 1955 het Internationaal Zeemanshuis. Langs de Oudeleeuwenrui was brouwerij de Twee Oude Leeuwen gesitueerd, waarvan de gronden tot 1542 deel uitmaakten van het Antwerpse Falconklooster.

In deze bijdrage wordt ingegaan op de vastgestelde toren (fig. 1) die opgericht werd door Falco de Lampaigne. Voor een algemeen overzicht van de resultaten van het onderzoek, zie: BRUGGEMAN & REYNS, 2016.

Een middeleeuwse toren

In het zuiden van het onderzoeksgebied werd een toren vastgesteld, afgewerkt met een natuurstenen parement (fig. 2). De witsteen is waarschijnlijk te determineren als Brusseliaanse steen. Aan de voet van de toren was een trap aanwezig, die leidde naar een waterpartij. Ter hoogte van de toren is in het parement de aanzet van een boog te zien, die lijkt geïnterpreteerd te mogen worden als een brug. Rond de toren – ten noorden en ten westen - was een waterpartij gelegen, die later gedempt werd. In de dempingslagen bevonden zich zeer veel vondsten. Het verdere verloop van het torencomplex en de waterpartij naar het westen en naar het oosten toe, is onbekend. De latere industriële kelders die zich hier bevonden, waren dieper uitgegraven, waardoor de resten van het torencomplex en de waterpartij volledig vergraven zijn.



Fig. 2: Foto van de noordzijde van het torencomplex.

Mogelijk kan de toren geïnterpreteerd worden als een woontoren. Er zijn echter geen trappen, vloeren, haarden of schouwen bewaard die een interpretatie als woontoren ondersteunen. We vermoeden dat deze op een hoger niveau lagen, dat nu verdwenen is. De toren werd opgericht voor het midden van de 14de eeuw door Falco de Lampagne. In de bronnen wordt gesproken van een hoving dat

hij met een ‘borchgracht’ heeft omringd. Het goed omvatte ook een wijngaard en hij heeft er ook een bidkapel of *oratorium* opgericht. Naar aanleiding van een ernstige ziekte die heerste in Antwerpen in 1344, zou hij zijn hoving afgestaan hebben aan zusters van de Derde-Orde van Sint-Franciscus. In plaats van een *oratorium* is nu sprake van een *sacellum*, toegewijd aan de elfduizend maagden (PRIMS, 1933a, p. 199-201; PRIMS, 1933b, p. 109-110).

Vergelijkingsmateriaal is te vinden in Brugge, zoals te zien op een kaart van Marcus Geraerts. De toren moet daar oorspronkelijk buiten de stad gestaan hebben, net zoals dat het geval was in Antwerpen, en er later in geïntegreerd zijn. De toren wordt afgebeeld met een vierkant grondplan en is omgeven door een waterpartij. De toegang verloopt via een brug.

Onderzoek van de waterpartij

In de waterpartij werden de resten van een vlechtwerk wand aangetroffen, die mogelijk diende om een deel van de waterpartij af te schermen om er vis te kunnen kweken (fig. 3). De vondstrijke dempingspakketten bevonden zich ten oosten van de vlechtwerk wand. ¹⁴C-onderzoek van de vlechtwerk wand geeft een datering van 445 ± 30 BP (Poz-73404). Op basis daarvan is het vlechtwerk te dateren tussen 1416 en 1486 cal AD (2σ).

In de meeste lagen is rood aardewerk, grijs aardewerk en steengoed aanwezig. Verder werden ook bijna steengoed, Rijnlands roodbeschilderd aardewerk en roze aardewerk gerecupereerd, evenals twee aardewerken mallen. De mallen lijken te wijzen op ambachtelijke activiteiten. Metaalvondsten zijn eerder beperkt. Een koperen zeefje en een gebogen plaatje, misschien onderdeel van een kandelaar, zijn enkele opvallende vondsten. Het merendeel van het



aangetroffen leer is het restant van schoeisel, onder meer veterschoenen en trippen. Enkele leersnippers zijn mogelijk een aanwijzing voor leerbewerking. Het gaat zeker om hergebruik, omdat er sporen van steken en naden zitten op de leersnippers. Onderzoek van de botresten toont sporen van keuken- en etensafval. In het bijzonder toont het dat de gebruikers van de toren een vrij hoge status hadden. Veel

Fig. 3: Vlechtwerkconstructie in de waterpartij.

schapenvlees en vlees van jongere dieren, wild gevogelte of gevogelte dat onder de adellijke jachtrechten viel en luxueuze vissoorten werden geconsumeerd. Een bijzondere vondst is die van een fragment gewei.

Botanische macroresten in de dempingslagen van de waterpartij omvatten *Rumex* (zuring), *Vitis* (druif), *Vicia* (wikke (verkoold)) en resten van *Polygonaceae* (o.a. duizendknoop). Naast onkruidzaden komen dus ook resten van vruchten, zoals de druif voor. De macroresten wijzen op een demping van de waterpartij. Bij een geleidelijke dichtslibbing zouden meer water- en oeverplanten verwacht worden. De druivenpitten kunnen met de grond die voor de demping is gebruikt, meegekomen zijn. Het pollenbeeld van de fase die vermoedelijk is gevormd tijdens het gebruik van de toren geeft een percentage boompollen van 28%. Cultuurgewassen omvatten graan (*Cerealia*) en het op soort gedetermineerde graan rogge (*Secale cereale*). Verder komt een kleine hoeveelheid pollen van alsem (*Artemisia*) voor, wat op een open ruimte wijst, een plaats die veel betreden wordt door mens of dier of een akkeronkruid voorstelt. Daarnaast komen kleine hoeveelheden ascosporen van schimmels voor, mogelijk afkomstig van mest.

Dankwoord

Onze dank gaat uit naar Tim Bellens en Karen Minsaer van de Stad Antwerpen, dienst archeologie, Mark Hendrickx voor de interpretaties met betrekking tot de toren en Dirk Van Hoye voor de ondersteuning bij de metaaldetectie. Leo De Schutter danken we voor de natuursteendeterminatie en Jan Moens voor de determinatie van de leervondsten.

Bibliografie

- BRUGGEMAN J. & REYNS N., 2016, Oudeleeuwenrui (Falconklooster), in: CAIGNIE, F. (red.) *Rapporten van het Stedelijk informatiecentrum archeologie & monumentenzorg* 15, Antwerpen, p. 32-34.
- GEYSEN K., 2009, Archeologisch onderzoek naar het Falcontinnenklooster, in: CAIGNIE, F. (red.) *Rapporten van het Stedelijk informatiecentrum archeologie & monumentenzorg* 5, Antwerpen.
- PRIMS F., 1933a, *Geschiedenis van Antwerpen* 7, Antwerpen.
- PRIMS F., 1933b, Meester Faucoen, *Antwerpiensia* 6, p. 104-111.
- VERVOORT R., BRUGGEMAN J. & REYNS N. 2016, *Archeologische opgraving Antwerpen – Oudeleeuwenrui*, Rapporten All-Archeo 176, Temse, All-Archeo bvba.

Archeologische opgraving Mechelen – Zoutwerf. Project ‘de Lepelaar’ (Antw.)

JORDI BRUGGEMAN & NATASJA REYNS

Inleiding

Naar aanleiding van de geplande bouw van appartementen met ondergrondse parkeergarage werd door het agentschap Onroerend Erfgoed een vooronderzoek geadviseerd. De vondsten wijzen op een datering van de middeleeuwen tot de nieuwste tijd, met het zwaartepunt in de nieuwe en nieuwste tijd. Er werden resten vastgesteld van het pand ‘de Groote Lepelaar’ (REYNS & VAN CELST, 2014). Naar aanleiding hiervan werd een opgraving van circa 780 m² uitgevoerd tussen juni 2015 en januari 2016 (BRUGGEMAN & REYNS, in voorbereiding).



Fig. 1: Overzicht van het zuidwestelijk deel van de onderzoekszone met de oudste gebouwfasen.

Het onderzoeksterrein wordt in het noordoosten begrensd door de Zoutwerf en in het zuidoosten door het Maalderijstraatje. Het is behoorlijk laag gelegen, op de linkeroever van de zuidelijke arm van de Dijle, die door Mechelen loopt. Het terrein ligt rond de 5 à 6 m hoogtelijn. Het gebied maakt deel uit van de middeleeuwse kern van Mechelen en ligt vlak langs de Dijle, waar zich een belangrijk deel van de handel en

nijverheid heeft afgespeeld. In de 9de eeuw zou er aan deze zijde al een handelsnederzetting, een zogenaamde *portus*, geweest zijn. De Zoutwerf was een middeleeuwse binnenhaven, waar zout en vis werden gelost. De panden langs de Zoutwerf gaan terug op stapelhuizen, waar de goederen werden opgeslagen en verhandeld. Rondom de werf woonden kapitaalkrachtige visverkopers (LETTANY, 2003, p. 29-31; BOEKSTAL & VAN LANGENDONCK, 2009, p. 234-235).

In 1505 bevond zich op het terrein een huis met brouwhuis, tuin, binnenplaats, haringhangen, achterhuizen en toebehoren. Het omvangrijke erf kwam met zes woonhuizen en vier haringrokerijen uit in de Papenstraat, het huidige Maalderijstraatje (BOEKSTAL & VAN LANGENDONCK 2009, p. 235-237). Vanaf de 17de eeuw werd een van de panden binnen het onderzoeksgebied de ‘Groote Lepelaer’ genoemd.

Stratigrafische opbouw

Boven de natuurlijke grijsblauwe zandige kleilaag, op een diepte van circa 3,35 m TAW (ca. 2,45 m -mv), bevindt zich een donkerbruin tot donker grijszwart humeus pakket, waarin maximaal vier lagen te onderscheiden zijn. De dikte van dit pakket bedraagt maximaal 50 cm. Dit pakket is enkel afwezig in het noorden van de onderzoekszone. Een 12de-13de-eeuwse datering kan vermoed worden. Hierboven is een opgebracht pakket aanwezig met een dikte van circa 30 cm. Onderaan bestaat deze uit zandige klei, bovenaan uit zand. Dit heeft als basis gediend voor de oudste muren die aanwezig zijn op de site. Het eerste archeologisch niveau bevindt zich op een diepte van circa 80 cm onder het maaiveld, aan de bovenzijde van een donkerbruine zandlaag, te beschouwen als een tuinlaag, die overeenkomt met de bewoningsfase van voor de 19de eeuw. Hierboven bevinden zich enkele ophogingslagen en opnieuw een zandige tuinlaag, waarvan de bovenzijde overeenkomt met het huidige maaiveld. Binnen de aangetroffen resten zijn twee belangrijke bewoningsfasen te onderscheiden: een vol- tot laatmiddeleeuwse fase en een fase die hoofdzakelijk dateert vanaf de nieuwe tijd.

Vol- tot laatmiddeleeuwse bewoningssporen

Een aantal noordwest-zuidoost georiënteerde muren met bakstenen in een zeer groot formaat en gefundeerd op natuurstenen platen (fig. 1), lijken aan de oudste fase toe te wijzen. Haaks hierop werden muren vastgesteld met een fundering in spaarboogtechniek. In een aantal ruimtes waren resten aanwezig van lemen vloeren en een haard. Ook twee beerputten met houten beschoeiing en twee beerkuilen werden vastgesteld. De hoeveelheid vondstmateriaal

Fig. 2: Kruisribgewelven van 'de Lepelaar'.

is vrij beperkt. Een datering in de 14de eeuw lijkt plausibel. In het zuidwesten werd een noordoost-zuidwest georiënteerde gedempte waterloop vastgesteld. Hij loopt verder onder het Maalderijstraatje. Het aardewerk in een van de bovenste dempingspakketten is te plaatsen in de 13de of 14de eeuw. Aan de noordzijde stopt de waterloop tegen een keermuur.



Verder werden verschillende kuilen vastgesteld. Een rechthoekige kuil van 3,60 bij 1,75 m bevat langsheen de randen verschillende houten palen. Vermoedelijk gaat het om een beschoeiing. Plaatselijk is ook een stuk vlechtwerk bewaard. Drie vierkante paalsporen die op een lijn liggen, zijn vermoedelijk van een gebouw. Tegenhangers voor deze sporen werden niet vastgesteld. Wellicht zijn ze ten noordwesten van het onderzoeksgebied gelegen. Ten zuiden van de bebouwing langs Zoutwerf (zie verder) werd een noordwest-zuidoost georiënteerde palenrij vastgesteld. In het noordwesten bevindt zich nog een houten waterleiding, opgebouwd uit vierkante houten balken (lengte circa 2,50 m) met een centrale doorboring en een aanpunting aan één zijde.

Bewoningsfase hoofdzakelijk te plaatsen vanaf de nieuwe tijd

Verschillende monumentale resten behoren tot het pand de Lepelaar. Aan de straatzijde bevindt zich een kelder met kruisribgewelven (fig. 2). Achter de kelder bevindt zich een benedenkamer, die grensde aan de tuin. De achtergevel van de 16de-eeuwse bouwfase was afgewerkt met een kalkzandstenen parement. De oorspronkelijke achtergevel is deels weggebroken voor de vermoedelijk 19de-eeuwse aanbouw, waar de benedenkamer in doorloopt. Achter de aanbouw zijn nog twee andere aanbouwen aanwezig. Twee bakstenen beerputten gerelateerd aan het pand werden vastgesteld, beide vermoedelijk aanvankelijk gesitueerd in de tuinzone. Slechts een beerput bevatte een oorspronkelijke vulling. De vullingslagen lijken bij een eerste evaluatie te dateren in de 17de eeuw (eerste helft?).

Onder een recente kelder werden de resten vastgesteld van het historische hoekpand. Opvallend is dat er geen gemeenschappelijke scheidingsmuur is met de Lepelaar, maar dat beide panden een afzonderlijke funderingsmuur hebben. Een gedeelte van het gebouw was onderkelderd. Een muur met natuurstenen parement vormde de achtergevel van het hoekpand. Een bakstenen beerput is te plaatsen op het einde van de 17de eeuw, maar een iets latere datering is niet uitgesloten. Binnen het hoekpand bevond zich een waterput, die vermoedelijk tot kort geleden in gebruik was.

Tussen de bebouwing aan het Maalderijstraatje bevindt zich een scheidingsmuur met het perceel



Fig. 3: Overzicht van de ruimtes langs het Maalderijstraatje na het weghalen van de vloeren. Op de voorgrond de mogelijke haringhangen.

van ‘de Lepelaar’. De muur kent verschillende verbouwingen. Een aantal muren die haaks staan op de scheidingsmuur, delen het perceel op in verschillende ruimtes (fig. 3). De dwarsmuren zijn jonger dan de oudste fase van de scheidingsmuur. De meeste ruimtes waren voorzien van een haard en van verschillende vloerniveaus en vormden telkens een zeer kleine woning. Op een dieper niveau, ter hoogte van het onderste vloerniveau, werden een aantal vierkante tot rechthoekige gemetste bakken vastgesteld met aan de binnenzijde een roetaanslag. Een interpretatie als rookruimtes voor haringroken is plausibel.

Dankwoord

Graag wensen we de medewerkers van de Dienst Archeologie van de Stad Mechelen te bedanken voor de medewerking bij het project, in het bijzonder Bart Robberechts, Liesbeth Troubleyn en Frank Kinnaer. Ze droegen in belangrijke mate bij tot de interpretatie van de site en reikten nuttige historische gegevens en literatuur aan.

Bibliografie

- BOEKSTAL P. & VAN LANGENDONCK L., 2009, Het voormalige huis De Lepelaar aan de Zoutwerf in Mechelen. Een synthese van het bouwhistorisch onderzoek, *Handelingen Koninklijke Kring voor Oudheidkunde, Letteren en Kunst van Mechelen* 113, p. 231-256.
- BRUGGEMAN J. & REYNS N, in voorbereiding, *Archeologische opgraving Mechelen – Zoutwerf. Project ‘de Lepelaar’*, Rapporten All-Archeo 281, Temse, All-Archeo bvba.
- LETTANY, L. (red.), 2003, *Het ongeschreven Mechelen. Archeologisch onderzoek op de Grote Markt en de Veemarkt in 2001-2003*, Mechelen, Stedelijke Musea Mechelen.
- REYNS N. & VAN CELST M., 2014, *Archeologisch vooronderzoek Mechelen – Zoutwerf. Project ‘de Lepelaar’*, Rapporten All-Archeo 202, Bornem, All-Archeo bvba.

Les recherches en archéologie menées par le CReA-Patrimoine à Bruxelles durant l’année 2016 (RBC)

SYLVIE BYL, ANTOINE DARCHAMBEAU, FRANÇOIS HUYVAERT & PHILIPPE SOSNOWSKA

Durant l’année 2016, le Centre de Recherches en Archéologie et Patrimoine de l’Université libre de Bruxelles a mené trois opérations archéologiques dans la commune de la Ville de Bruxelles. Ainsi, l’Hôtel de Ville, le couvent des Riches-Clares et deux habitations bordant la Grand-Place (n^{os} 13 et 14) ont été successivement étudiés.

Pour l’Hôtel de Ville, à la demande de l’administration communale, le réseau de caves et les maçonneries gothiques ont fait l’objet de relevés et d’une investigation relativement approfondie de novembre 2015 à février 2016. L’étude a ainsi permis de mettre au jour une série de vestiges probablement



Fig. 1 : Hôtel de Ville de Bruxelles, aile occidentale, vue partielle d’une fenêtre gothique datée de la phase de construction commencée en 1444 (S. Byl, F. Huyvaert © VB-ULB).

antérieurs à l'édifice du xv^e siècle. Si les grandes étapes de construction de cet édifice monumental ont bien été posées par les historiens bruxellois du xix^e et xx^e siècle, cette recherche démontre que l'Hôtel de Ville n'a pas été conçu comme un seul programme architectural, mais est le résultat d'apports successifs durant le xv^e siècle (fig. 1), d'adaptations ou parfois de modifications en profondeur, des bâtiments anciens intégrés à chaque nouveau projet architectural.

Dans le cadre des marchés publics ouverts par la Région de Bruxelles-Capitale, le CReA-Patrimoine a mené, de juillet à septembre 2016, une opération d'archéologie du bâti dans l'ancien couvent des Riches-Clares.

Il s'agit d'un des derniers témoignages de cloître encore en élévation dans la commune. Cette étude a permis de dresser de manière précise l'évolution générale, depuis le xvii^e jusqu'au xix^e siècle, des façades du cloître et celles des bâtiments accolés à cet espace. Elle a également permis de découvrir certains éléments architecturaux de l'espace de déambulation du cloître et de restituer certains pans de façade originels. En outre, ces observations matérielles ont permis de nuancer une ancienne hypothèse quant à la localisation et l'intégration d'un bâtiment du couvent des Frères de la Vie Commune à celui des Riches-Clares (fig. 2). On relèvera notamment les réaménagements des ailes méridionale et occidentale à la suite du percement des rues Saint-Christophe et des Riches-Clares en 1806 ou de leur rehaussement en 1849.



Fig. 2 : Couvent des Riches-Clares, aile méridionale, relevé photogrammétrique de la façade longeant la rue des Riches-Clares (S. Byl, F. Huyvaert © SPRB-ULB).

Enfin, d'octobre 2016 à janvier 2017, l'équipe archéologique est intervenue sur deux bâtiments situés aux nos 13-14 Grand-Place à l'occasion d'un autre marché public régional. La préservation d'au moins trois noyaux datés entre le xv^e et le xvi^e siècle peut déjà être mise en évidence d'après l'étude des matériaux et leur mise en œuvre (fig. 3). Cet ensemble apparaît relativement remarquable puisque cette zone a été touchée de plein fouet par les bombes françaises. En outre, les caves actuelles s'insèrent dans un contexte bâti plus large, celui du réaménagement du front oriental de la Grand-Place réalisé par la Ville de Bruxelles en 1441. L'étude archéologique a également permis de dresser les grandes phases de construction et d'aménagements, cela depuis 1695 jusqu'au xx^e siècle.

Orientation bibliographique

DE POORTER A., 1995, *Au quartier des Riches-Clares : de la Prieumspoort au couvent*, Bruxelles, [Archeologie à Bruxelles, 1].

BYL S., HUYVAERT F., Recherche archéologique sur les façades de l'ancien couvent des Riches-Clares, rapport d'étude inédit Service public régional de Bruxelles-Université libre de Bruxelles.

SOSNOWSKA P., BYL S., HUYVAERT F., 2016, *Étude archéologique des structures en maçonnerie de l'Hôtel de Ville de Bruxelles*

- *Grand-Place*, rapport d'étude inédit Ville de Bruxelles-Université libre de Bruxelles.



Fig. 3 : Grand-Place 13, bâtiment en arrière d'îlot, mur daté du xv^e-xvi^e siècles (S. Byl © SPRB-ULB)

Suivi archéologique rue du château à Chimay : de nouvelles données sur les limites entre basse-cour et bourg castral (Ht)

FRÉDÉRIC CHANTINNE

Une courte opération en suivi s'est déroulée à Chimay, par le Service de l'Archéologie du Hainaut et la Direction de l'Archéologie (SPW), dans la rue du château en octobre 2016 lors de la pose de nouvelles conduites d'eau. Diverses sources, textuelles et iconographiques, attestaient déjà que cette rue fut percée au début du XVII^e siècle à travers l'ancienne basse cour et le bâti de la Grand-Place pour donner un accès direct et axial à la nouvelle cour d'honneur du château depuis le centre-ville. L'opération archéologique a permis de récolter diverses informations sur les époques antérieures.

Même si le contexte de l'intervention, en suivi sur une tranchée étroite et profonde d'à peine 1, 20 m, était peu propice, les résultats n'en sont pas moins significatifs.

Le premier concerne la basse cour. Murs et niveaux de sol témoignent d'aménagements antérieurs à la rue. La position de ces vestiges et leur profondeur confirme le potentiel archéologique sensible de la cour d'honneur à une faible profondeur.

Outre des aménagements intérieurs de la basse cour, niveaux de sols, murs de bâtiments, un mur a retenu plus particulièrement notre attention. Au nord de l'emplacement d'une porte de la première enceinte, retrouvée en 2011 (CHANTINNE F. et VAN NIEUWENHOVE B., 2012, *Premiers résultats du suivi archéologique des travaux d'aménagement du centre historique de Chimay*, dans *Archaeologia Mediaevalis*, 35, p. 64-66) et datée du XII^e siècle, deux murs successifs, perpendiculaires à la voirie actuelle, semblent avoir marqué la limite entre la basse cour et le bourg. Le premier mur n'était parementé qu'à l'extérieur. Ce mur fut reparementé avant d'être abandonné et remblayé après un incendie. Malheureusement rien ne permet de dater ni sa construction, ni son abandon. Le creusement mécanique a permis de dégager son parement sur plus d'1,50 m (voir fig. 1), mais pas d'atteindre sa base. Vu la profondeur, le remblai serait-il le comblement d'un fossé ? Il s'agirait alors à la fois d'un mur de terrasse de la basse cour et d'un mur d'enceinte séparant le château du bourg.

La courtine fut remplacée par un nouveau mur situé à un bon mètre à l'est, fondé sur le remblai qui la recouvre. Les caves de maisons retrouvées lors de l'opération précédente côté Grand-Place et détruites lors du percement de la rue au XVII^e siècle semblent avoir été édifiées également sur ce remblai.

Gageons que la suite des opérations, entre autres dans la rue du Four, permettra d'en savoir davantage sur cette délimitation.



Fig. 1 : Le mur interprété comme la première courtine de la basse cour du château de Chimay. Photo F. Chantinne (SPW/DGO4, Direction de l'Archéologie)

Recherche archéologique sur le terrain sis rue Emile Sergijsels n° 8 à 1081 Koekelberg (RBC)

BRITT CLAES, LOUISE HARDENNE, PATRICE GAUTIER & VALÉRIE GHESQUIÈRE

Du 4 janvier au 15 février 2016, les Musées royaux d'Art et d'Histoire ont effectué une mission d'archéologie préventive commanditée via marché public par la Direction des Monuments et des Sites du Service public régional de Bruxelles (KO-004). La fouille, située sur le terrain vague sis rue Emile Sergijsels n° 8 à Koekelberg se trouve dans l'emprise de l'ancien cimetière de l'église Sainte-Anne. Cette intervention a été effectuée préalablement à un projet urbanistique. Plusieurs objectifs ont été fixés, notamment la reconstruction de l'histoire de l'occupation anthropique avant l'installation du cimetière au XIX^e siècle, la documentation du cimetière et des individus inhumés, ainsi que l'enrichissement de notre connaissance sur les cimetières du XIX^e siècle et de la première moitié du XX^e siècle, encore largement méconnus par l'archéologie.

Lors de cette opération une tranchée rectangulaire (14,50 m x 12,30 m) et trois petites tranchées supplémentaires ont permis de dégager quatre phases d'aménagement distinctes, dont trois sont directement liées à la construction de trois églises successives érigées au niveau de l'actuelle place Vanhuffel à partir de 1839.

La première phase, retrouvée sur une partie restreinte du terrain et antérieure au cimetière, montre que le site servait alors de pâturage. Le niveau correspondant à cette phase a pu être observé sous la forme d'une couche de limon présentant une forte bioturbation (DEVOS Y., 2016, *Étude archéopédologique des fouilles du site de la « 8, rue Emile Sergijsels »*, rapport de terrain inédit, DMS/SPRB-ULB). Une deuxième couche a pu être mise au jour à quelques dizaines de mètres de la première. Il s'agit d'une couche rubéfiée en place qui n'a pas pu être attribuée à une activité particulière. Elle a été coupée par les tombes et est donc à dater avant ou au tout début de l'installation du cimetière.

La seconde phase, objet principal de cette recherche, est à raccorder à l'installation et à l'exploitation d'un cimetière établi en 1833 et précédant de quelques années la construction sur le site en 1839 de la première église paroissiale dédiée à Sainte-Anne (de style néo-classique). Aucun élément directement lié aux structures de cette église n'a pu être observé en fouille; le terrain se situant au-delà de l'extrémité S-E du chevet. Le cimetière, en partie détruit lors de la construction de la seconde église Sainte-Anne (de style néo-gothique) en 1908, est malgré tout conservé sous le centre du chevet de cette nouvelle église et entre les tranchées de fondation des murs. Les éléments conservés consistent en trois types de structures : onze tombes constituées d'une fosse contenant un cercueil, quatre caveaux vides maçonnés de briques, et un éventuel fragment du mur de clôture ceignant le cimetière avant son extension en 1861 suite à l'achat de nouvelles parcelles.



Fig. 1: Vue d'ensemble du terrain de fouille. MRAH, 2016 © SPRB-DMS

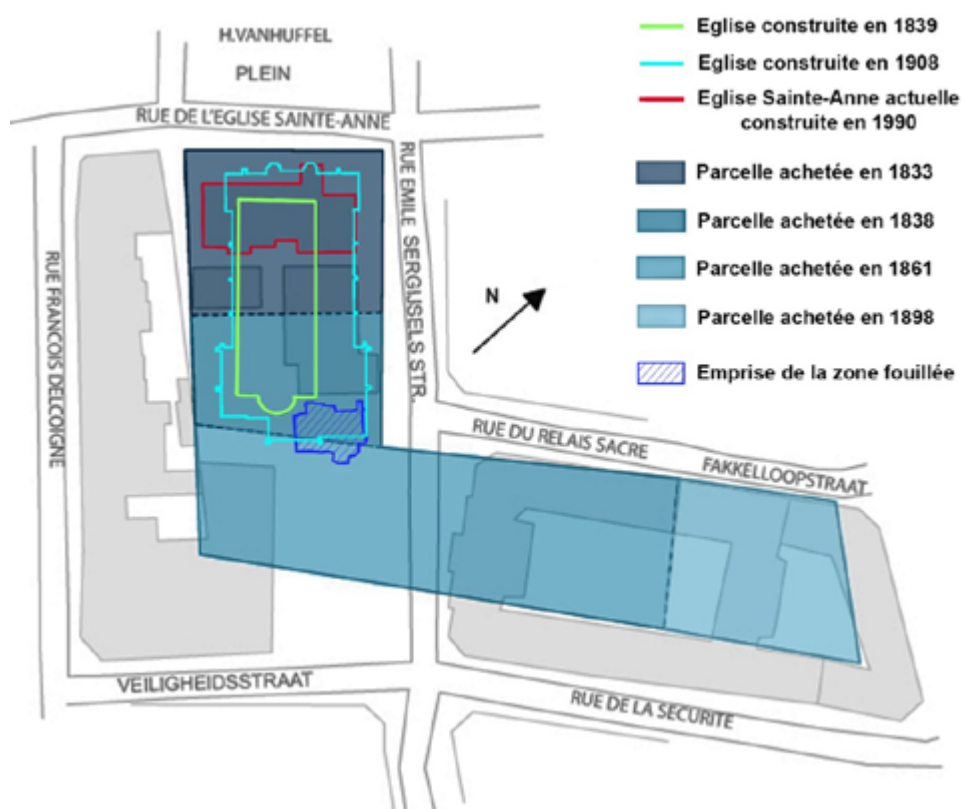


Fig. 2 : Le plan cadastral actuel avec localisation du terrain de fouille, l'emprise de l'ancien cimetière et les trois églises Sainte-Anne érigées à la Place Vanhuffel depuis 1839. (fond de plan Brussels UrbIS ©©). MRAH, 2016 © SPRB

Neuf individus positionnés le long de la limite entre deux des parcelles (respectivement acquises en 1838 et 1861) ont été exhumés lors de la fouille. Les inhumations consistent en huit tombes orientées NO-SE et une tombe SO-NE, parmi lesquelles quatre nouveau-nés et cinq adultes ont pu être identifiés.

Les tombes des nouveau-nés sont situées dans le coin E de la parcelle de 1838, le long de la clôture. On peut supposer qu'il s'agit d'une zone réservée destinée à leur inhumation. Deux cercueils portent une datation « 1866 » sur une plaquette en plomb. L'alignement régulier des deux tombes sans datation par rapport à ces dernières laisse penser qu'elles sont relativement contemporaines. L'espace consacré à l'inhumation des nouveau-nés a probablement été déplacé avec le temps, ce qui explique que les tombes aient été recoupées plus tardivement par une tombe d'adulte placée perpendiculairement aux précédentes. Cette tombe d'adulte n'a pas pu être datée.

Les autres tombes d'adultes sont alignées en une double rangée qui longe le fond de la première parcelle du cimetière. On ne garde aucune trace de structures ou d'un éventuel marquage en surface des inhumations. En outre, un fragment de niveau de circulation du cimetière a été retrouvé entre deux tombes, qui le recoupent toutes deux.

Plusieurs indices indiquent une succession relativement rapide du creusement de ces tombes. Ceci est confirmé par les plaquettes en plomb fixées sur les deux cercueils portant la date « 1900 ». Seule une tombe est manifestement plus tardive, recoupant la tombe voisine ainsi que la couche qui se développe sur le terrain après le remblai des sépultures antérieures. Ceci indique à nouveau une carence de l'espace du cimetière, devenant trop étroit vers la fin de son occupation.

Bien que les tombes datées de 1866 et de 1900 soient toutes postérieures à l'achat de la troisième parcelle du cimetière, il est probable que la clôture de séparation entre celles-ci soit restée physiquement marquée. Un élément construit en pierre et en brique, retrouvé dans l'alignement de cette limite de parcelle est probablement un dernier témoin de ce mur.

Les cercueils retrouvés lors de la fouille présentent peu de diversité de formes et de décors. À l'exception des cercueils de nouveau-nés, uniformément dépouillés, aucun décor n'est cependant parfaitement identique. Les cercueils sont toutefois composés des mêmes éléments décoratifs (Christ en croix, poignées faites en série, tirefonds à appliques diverses et petits clous décoratifs dont la disposition n'a pas toujours pu être identifiée) mais assemblés de différentes manières. Seule une tombe présente un cercueil associé à un décor plus développé. Nous ne disposons cependant pas d'assez d'éléments de comparaison pour tirer des conclusions typochronologiques ou socio-économiques.

Une étude anthropologique menée en aval de la recherche archéologique par l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique permettra de connaître le sexe des défunts, de repérer d'éventuelles pathologies et de préciser l'âge des individus.

En plus de ces sépultures, quatre caveaux faisant également partie du cimetière ont pu être étudiés. Les caveaux ont été vidés des cercueils lors de la désaffectation du cimetière. On ne dispose pas d'indication chronologique précise quant à leur période d'occupation, à part le terminus post quem de 1861, date d'achat de la parcelle sur laquelle ils se trouvent.

La troisième phase est associée à la construction de la deuxième église Sainte-Anne en 1908 ainsi qu'à la fermeture du cimetière. De cette église, nous avons pu mettre au jour les fondations de la partie E du chevet ainsi que de l'un de ses contreforts. À ce chevet était accolée la sacristie dont la cave était presque entièrement conservée. Dans l'angle formé par le chevet plat et le transept de l'église, occupant la partie O de la sacristie, se trouvent une partie des fondations d'une chapelle. Le niveau de circulation de ces trois édifices n'a pas pu être observé en fouille, disparu probablement lors de la démolition de l'église en 1985.

Lié à la construction de l'église de 1908, un silo circulaire contenait des briques ajourées produites par la fabrique Geldens (Nieuport), utilisées pour former le décor architectural de l'édifice. Il n'a pas été possible de préciser la raison du stockage ou de l'abandon d'une aussi grande quantité de briques sur le site.

Le transfert du cimetière vers la commune de Berchem-Sainte-Agathe et sa désaffectation dans les années 30 sont illustrés en fouille par le remblai des caveaux, à l'intérieur desquels une grande quantité de matériel funéraire alors mis au rebut a pu être mis au jour.

La dernière et quatrième phase comprend la destruction de la deuxième église Sainte-Anne en 1985 et le nivellement partiel du terrain, la sacristie restant encore en élévation quelques années après lors de la construction de la troisième église au niveau de la Place Vanhuffel. La destruction définitive de la sacristie sera accompagnée d'un remplissage de remblai associé à plus de 8000 litres d'ossements humains, probablement exhumés lors de la construction des immeubles adjacents au terrain. Le mobilier associé aux os est identique à celui retrouvé dans les sépultures fouillées. Le terrain restera à l'abandon jusqu'en 2016, année où la fouille archéologique est entamée.

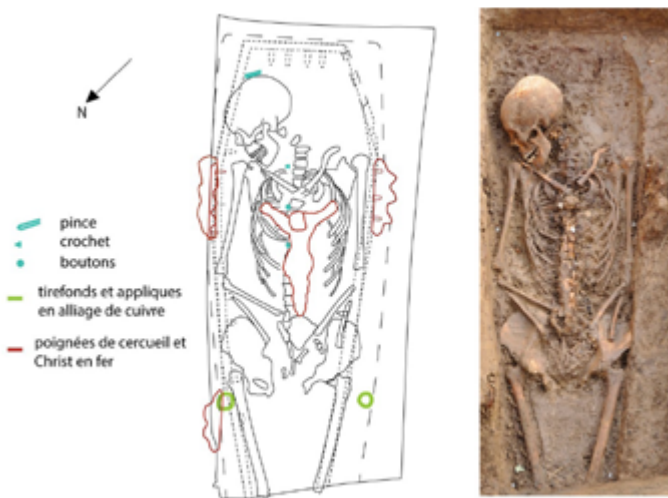


Fig. 3: Photo et dessin de la tombe 2.
MRAH, 2016 © SPRB

Resultaten van het archeologisch onderzoek op de site Vort'n Vis (Ieper, W.-VI.)

ANNELIES CLAUS & ROBRECHT VANOVERBEKE

Tussen eind mei en half juni 2014 werd door BAAC Vlaanderen bvba een archeologisch onderzoek uitgevoerd aan de Sint-Jacobsstraat in het centrum van Ieper. Het intussen vernieuwde café met feestzaal van ART, Vort'n Vis vzw, bevindt zich ten zuiden van het huidige Yperley-gebouw aan de Grote Markt. Het onderzochte terrein had een oppervlakte van 230 m² en situeerde zich langs een steegje, de Harpestraat. De fase van vooronderzoek werd overgeslagen en het terrein werd meteen opgegraven. De wetenschappelijke begeleiding was in handen van Jan Decorte (ARCHEO7).

De vroegste fase – 12de-13de eeuw

Op basis van stratigrafie kon een gracht aangeduid worden als het oudste spoor op het terrein. Dit spoor kon door de smalle vorm van het terrein slechts over een beperkt oppervlakte waargenomen worden. In doorsnede was de gracht 2 tot 3 m breed en minstens 1,20 m diep. Vermoedelijk ging het om een perceelsgrens en had de gracht ook een afwateringsfunctie. Gezien de toch wel aanzienlijke afmetingen kon het spoor ook een afwerende functie gehad hebben.

Daarnaast zouden een aantal kuilen en een tweetal greppels ook tot deze vroegste fase behoren. De kuilen hadden verschillende afmetingen en in de meeste gevallen een grijze humeuze vulling. De functie van de kuilen bleef onduidelijk. Het zou kunnen gaan om extractiekuilen. Daarna werden deze wellicht gedicht met afval. De greppels kunnen als perceelsgrenzen en/of afwatering geïnterpreteerd worden. De analyse van een pollenstaal uit één van de greppels leverde informatie op over de aard van de omgeving in deze vroegste fase.

Het vondstmateriaal uit deze sporen betrof een aantal scherven die men in de 12de-13de eeuw kon situeren. Vermoedelijk nam men het terrein al vroeger in gebruik, maar bleven de activiteiten er beperkt. Het vondstmateriaal uit deze sporen was klein in aantal en bestond uitsluitend uit aardewerk.



Fig. 1: De mestkuil met minstens twee gebruiksfasen geregistreerd in het profiel.

Laatmiddeleeuwse achtererven – 13de-14de eeuw

De oudste sporen waren deels vergraven door een groot aantal sporen uit de 13de en 14de eeuw. Op bepaalde plaatsen op de site kon men een donkergrijs en humeus ophogingspakket waarnemen. Vermoedelijk kunnen we dit in verband brengen met het vruchtbaar en droger maken van de gronden. Een andere hypothese is dat het terrein werd opgehoogd ter voorbereiding van bebouwing. Een aanwijzing voor deze hypothese waren de verscheidene houten palen die werden aangetroffen.

De relatief goed bewaarde palen waren meestal rechthoekig en aangepunt. Ronde palen waren kleiner in aantal. Op het herkennen van een aantal palenrijen na, kon geen duidelijke structuur afgebakend worden. Dit kan echter te wijten zijn aan de beperkte oppervlakte en de smalle vorm van het terrein. Bovendien is het mogelijk dat verschillende houten palen vergraven zijn door jongere kuilen. Enkele te onderscheiden rechte lijnen wijzen mogelijk wel op een rechthoekig gebouw met compartimentering. Op basis van dendrochronologisch onderzoek kon één paal rond 1233 gesitueerd worden. Gelijkaardige structuren uit dezelfde periode konden herkend worden bij opgravingen in de Verdrongen Weide (DEWILDE & VAN BELLINGEN, 1996, p. 64), aan de Gevangenisstraat tegenover het plangebied (HANECA *et al.*, 2009, p. 106-107; p. 122) en op de site van Novotel zuidelijker langs de Sint-Jacobsstraat (HANECA *et al.*, 2009, p. 107; p. 122).



Fig. 2: De grote halfronde beerput langs de huidige Harpestraat.

Een andere hypothese is dat minstens een deel van de houten palen afkomstig is van hekwerk of omheiningen. Sommige kon men duidelijk in verband brengen met andere sporen. Deze waren vermoedelijk ter versteviging van enkele kuilen aangebracht. Gelijkaardige houten palen ter versteviging bij kuilen werden ook beschreven na onderzoek aan de Grote Markt (JANSSENS *et al.*, 2012, p. 55). Een aantal palen gepositioneerd op een rechte lijn vielen min of meer samen met (ondiepe) greppels en kunnen misschien eerder als begrenzing of omheining gezien worden.

Tot deze fase konden ook verschillende mestkuilen gerekend worden. Deze kuilen hadden verschillende afmetingen, maar bevatten telkens een sterk organische vulling. Vermoedelijk waren sommige grote mestkuilen lange tijd in gebruik. Bij één mestkuil kon men minstens twee gebruiksfasen herkennen (fig. 1). Het vondstmateriaal uit de mestkuilen kunnen we voornamelijk interpreteren als huishoudafval. Naast een groot aantal scherven uit de 12de en 13de eeuw, vond men een opmerkelijk stuk botmateriaal. Een met lood gevuld middenhandsbeen van schaap of geit maakte wellicht deel uit van een middeleeuws spel.

De mestkuilen kunnen we in verband brengen met het houden van vee en het verbouwen van gewassen. Het bleken eveneens geschikte contexten voor natuurwetenschappelijk onderzoek. Op basis van macrorestenanalyse kon men een deel van het dieet van de Ieperlingen tijdens deze periode reconstrueren. Het bestond minstens uit graan, vruchten, groenten, vlees en vis. De aanwezigheid van enkele kruiden zoals de paradijskorrel wijst op internationale handelscontacten. Op basis van de gevonden akkeronkruiden kon men vaststellen dat de akkers in de omgeving tijdens de herfst bezaaid werden.

Het lijkt erop dat het terrein lange tijd als achtererf van de woningen aan de Sint-Jacobsstraat en van het zogenaamde “Rode Steen” (d.i. het huidige Yperley-gebouw) in gebruik was. Dit startte in de vroegste fase (minstens vanaf de 12de-13de eeuw) en was intensief in gebruik vanaf de 13de-14de eeuw. Op basis van de resultaten kunnen we stellen dat men in de buurt van het onderzoeksterrein vee hield en gewassen verbouwde. In kuilen werden mest, huishouden stadsafval gedumpt. Er zijn aanwijzingen dat het terrein op een gegeven moment tijdens deze fase bebouwd was. Wat de precieze aard en de omvang van de houten structuur was, blijft onduidelijk.

De overgang naar permanente bebouwing – 14de-15de eeuw

Op het einde van de middeleeuwen treffen we de eerste sporen van stenen bebouwing aan. Hiervoor werd voornamelijk gebruik gemaakt van baksteen. Er was weinig samenhang tussen de aangetroffen structuren. Het ging om enkele vloerniveaus, een mogelijke haardplaats, een kleine houten tonput en een vloerniveau uit natuursteen met houten versteviging. Deze structuren waren slechts fragmentarisch bewaard. De aard en de omvang van de bewoning kon moeilijk ingeschat worden. De sporen werden afgedekt door meerdere dunne occupatielagen. We kunnen stellen dat de achtererven ten laatste tijdens deze fase hun open karakter verloren.

Permanente bakstenen bebouwing – vanaf de 15de-16de eeuw

Uit deze fase was een grote halfronde beerput het opmerkelijkste spoor (fig. 2). Op basis van grootte en ligging kunnen we deze interpreteren als een gemeenschappelijke beerput. De beerput stond in verbinding met het steegje, de huidige Harpestraat. Het vondstmateriaal uit de onderste beervulling was ten vroegste 15de-eeuws, maar voornamelijk 16de en 17de-eeuws. De aanleg van de beerput en hiermee gepaard wellicht ook het steegje, kunnen we dus situeren in de 16de eeuw en misschien zelfs al in de 15de eeuw. De beerput was zeer vondstenrijk. Monsters van de onderste vulling werden geselecteerd voor natuurwetenschappelijk onderzoek. De beervulling werd afgedekt door een puinvulling met materiaal uit de 17de en 18de eeuw. De beerput werd wellicht in deze periode opgegeven.

Bibliografie

- DEWILDE M., VAN BELLINGEN S., 1998, Excavating a Suburb of Medieval Ypres (Belgium) Evidence for the Cloth Industry?, in: DEWILDE M., ERVYNCK A. & WIELEMANS A. (red.), *Ypres and the Medieval Cloth Industry in Flanders. Archaeological and Historical Contributions*, Ieper, p. 57-72.
- HANECA K., DEWILDE M., ERVYNCK A., 2009, De houten eeuw van een Vlaamse stad. Archeologisch en dendrochronologisch onderzoek in Ieper (prov. West-Vlaanderen), *Relicta* 4, p. 99-134.
- JANSSENS N., COX L., VAN REMOORTER O., 2012, *Archeologische opgraving Ieper-Grote Markt 25-27*, BAAC Vlaanderen Rapport 28, Gent.

Resultaten van het archeologisch onderzoek aan de Polenlaan (Ieper, W.-VI.)

ANNELIES CLAUS & ROBRECHT VANOVERBEKE

Tussen halfseptember en eind oktober 2014 werd door BAAC Vlaanderen bvba een archeologische opgraving uitgevoerd in de Polenlaan te Ieper voorafgaand aan de constructiewerken voor een nieuw appartementsgebouw met ondergrondse parkeergarage. In juni 2014 deed men er al een vooronderzoek in de vorm van proefputten. Sporen van vestingwerken en een afgedekt middeleeuws niveau kwamen er toen al aan het licht. De wetenschappelijk begeleiding was in de hand van Jan Decorte (ARCHEO7). Uiteindelijk leverde het archeologisch onderzoek interessante resultaten op met betrekking tot de activiteiten binnen de opgerichte buitenparochies tijdens de middeleeuwen en de vestingwerken in de postmiddeleeuwse periodes.

Fig. 1: Coupefoto van één van de bakstenen poeren.

De vroegste fase – vóór de 13de eeuw

De vroegste ingebruikname van de site konden we op basis van de stratigrafie, het vondstmateriaal en 14C-dateringen situeren vóór de 13de eeuw. Het ging om een aantal kleine greppels die we vooral kunnen interpreteren als afwatering voor de voorheen onontgonnen gebieden. Het terrein helde in deze periode af richting de Ieperlee in het westen. De sporen uit deze eerste fase kondigen het stichten van de buitenparochies, nl. Sint-Jans en O.L.V. Ten Brielen, aan. De historische bronnen situeren deze stichting in de 12de en 13de eeuw (VANDENBULCKE, 2005, p. 41).



Een bewogen periode – vanaf de 2de helft van de 12de eeuw tot 1383

Tijdens deze fase was men duidelijk zeer actief in het projectgebied. Bijna 150 van de 188 geregistreerde sporen behoorden tot deze fase. Men trof onder andere sporen van bewoning aan. Het duidelijkst bewijs voor bebouwing waren een achttal bakstenen poeren op het zuidelijk deel van de site (fig. 1). De poeren waren vierkant tot rechthoekig en de breedte varieerde tussen 0,50 en 0,80 m. Een aantal poeren bevonden zich ter hoogte van oudere kuilen en waren duidelijk dieper gefundeerd. De afmetingen van de gebruikte bakstenen lagen tussen 23 x 10 x 5 cm en 20 x 10 x 5 cm. Het ging voornamelijk om gele bakstenen afgewisseld met een beperkt aantal rode bakstenen. De gehele structuur was ongeveer tien op vier meter groot. De structuur kon op basis van stratigrafie in de tweede helft van de 14de eeuw gesitueerd worden. Bovendien zouden de buitenparochies tijdens het beleg van Ieper in 1383 verwoest zijn (VANDENBULCKE, 2005, p. 46). Op de poeren werd een houten gebouw gefundeerd dat we wellicht als opslagplaats kunnen interpreteren.

Op de site vond men ook de restanten van een tweetal ronde structuren uit baksteen met centraal een verbrande laag. De diameter van deze structuren bedroeg 1 tot 1,20 m. Van één structuur was enkel een deel van de onderste laag bakstenen bewaard. De andere structuur bestond nog uit zes lagen rode baksteen met ca. 22 x 10 x 5 cm als afmetingen (fig. 2). In het oosten werd deze oversneden door de jongere vestinggracht. De bakstenen werden volgens een vast stramen gestapeld zonder het gebruik van mortel. We kunnen deze structuren vermoedelijk linken aan een ambachtelijke activiteit waarbij vloeistof werd verhit in een ketel. Gezien de lakennijverheid in Ieper tijdens deze periode, kunnen we de functie van deze fornuizen zoeken bij het vullen of verven van wol. Hierbij werd water verhit in een ketel boven het vuur. Op een aantal loden gewichtjes na is er echter weinig vondstmateriaal dat op lakennijverheid wijst. Ook bij het natuurwetenschappelijk onderzoek trof men geen bewijsmateriaal aan voor deze hypothese.

Opvallend was het grote aantal kuilen die op dit middeleeuws niveau konden onderzocht worden. De kuilen hadden verschillende vormen en afmetingen. Ook de dieptes varieerden sterk. Op basis van enkele uiterlijke kenmerken konden de kuilen in een drietal groepen onderverdeeld worden. De drie groepen konden als ontginnings- en afvalkuilen geïnterpreteerd worden. Typerend voor de tweede groep was het grote aantal vullingslagen en de aanwezigheid



Fig. 2: Bovenaanzicht van de ronde bakstenen structuur met de centrale brandlaag en in het oosten de oversnijding door de jongere vestinggracht.

van één of meerdere pakketten verbrande leem. Vermoedelijk kunnen we de afvallen linken aan een continue activiteit waarbij een restproduct met verbrand afval geproduceerd werd. Het is mogelijk dat deze activiteit verband houdt met de hierboven beschreven fornuizen. De kuilen zijn een aanwijzing voor het ontginnen van de zogenaamde vollersaarde. Voor het vullen of reinigen van het laken werd aan het warme bad immers ook zand, vollersaarde, urine, kalk, boter en/of zeep toegevoegd (VAN DE VENNE, 2008, p. 56-57). De kuilen uit de tweede groep werden wellicht opnieuw gevuld met het verbrande restproduct uit het vuur en de ketel. De grote hoeveelheid aangetroffen kuilen wijst op de aanwezigheid van meerdere fornuizen. Wellicht verdwenen deze bij jongere activiteiten zoals de aanleg

van de vestinggracht in het oosten.

Tenslotte kon men een drietal waterkuilen op de site onderscheiden. Opvallend was de afwezigheid van een bekisting of duidelijke beschoeiing. Onderaan twee waterkuilen vond men echter wel een klein aantal aangepunte paaltjes. Deze bleken ook de oudste twee waterkuilen te zijn (12de-13de eeuw). De vullingen van de waterkuilen werden gekenmerkt door een aantal gereduceerde inspoelingslagen. Soms konden ook sporen van inkalving herkend worden. Een beperkt aantal en dikke grijsbruine tot bruine pakketten wijzen op het dempen en opgeven van de waterkuilen. Er kon een aanzienlijke hoeveelheid vondstmateriaal uit de waterkuilen gehaald worden (fig. 3). Deze contexten waren ook gunstig voor natuurwetenschappelijk onderzoek. We kunnen de kuilen wellicht ook in verband brengen met de ambachtelijke activiteiten op de site. Samen met de nabijgelegen Ieperlee voorzagen deze kuilen het nodige water voor deze ambachten.

De opgraving van deze bewogen middeleeuwse periode leverde een groot en gevarieerd vondstenassemblage op. Ook werden verschillende monsters geselecteerd voor natuurwetenschappelijk onderzoek. De studie van het vondstmateriaal en de analyse van de geselecteerde monsters leverde interessante informatie op over het leven in middeleeuws Ieper.

Het beleg van Ieper en de ophogingsfase: 1383-15de eeuw

In 1383 werd de stad belegerd door Gentenaren en Engelsen in een opstand tegen de Vlaamse graaf. De belegering duurde minstens twee maanden. In die tijd werd een groot deel van de stad en zijn omgeving verwoest. Het waren voornamelijk de buitenwijken die volledig waren vernield. De graaf liet na het beleg niet meer toe dat deze buitenparochies opnieuw bewoond zouden worden. Het is ook duidelijk dat de activiteiten uit voorgaande periode op deze site ophielden. De vele sporen uit de 13de en 14de eeuw werden afgedekt door een dik ophogingspakket. Het gros van het vondstmateriaal hieruit is te situeren in de 13de, 14de en 15de eeuw. Met de ophoging werd het oorspronkelijk westwaarts hellend terrein geëffend. Gedurende een tweetal eeuwen waren menselijke activiteiten op deze site onbestaande of op zijn minst zeer beperkt.

Een militaire vesting: vanaf de 17de eeuw

In de 17de eeuw werd op de onderzoekslocatie een militaire vestinggracht aangelegd. In het noorden maakte deze een knik. Bij de aanleg van het vlak werden twee munten uit de Spaanse periode tussen 1636 en 1640 gevonden. Ook de studie van het historisch kaartmateriaal wijst op een situering in deze periode. In het zuiden van het projectgebied werden de sterk verstoorde resten van een vestingmuur aangesneden. Het is onduidelijk of deze ook tot de Spaanse vesting behoorde. Pas in de eerste helft van de 19de eeuw zou de gracht gedempt zijn.

Bibliografie

- VANDENBULCKE J., 2005, *Acht eeuwen Sint-Jan, Ieper*. Ieper.
 VAN DE VENNE A., 2008, *Poken en stoken, brouwen en koken. Archeologie en geschiedenis van 100 ambachtelijke ovens, Vlaardingen*.

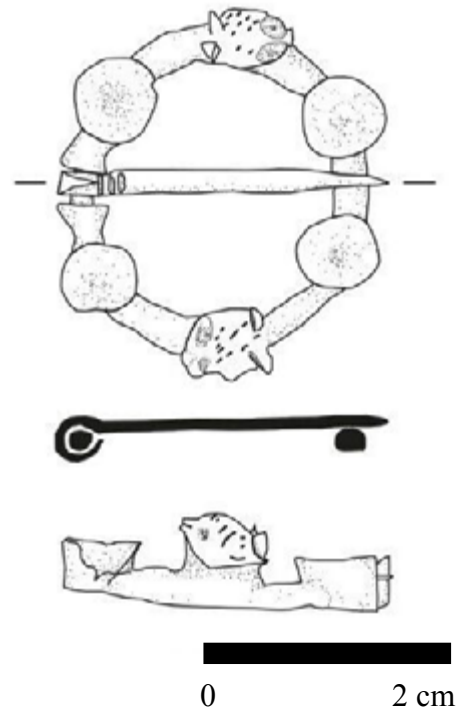


Fig. 3: Een gespbroche uit messing afkomstig uit een waterkuil (late 13de-vroege 14de eeuw).

Middeleeuwse huizen in Brugge. Het huis Kraanplein 4 (W.-VI.)

VINCENT DEBONNE

De binnenstad van Brugge bewaart een uitzonderlijk geheel van historische huizen waarvan vele nog uit de middeleeuwen dateren. Ondanks een rijke onderzoekstraditie is dit patrimonium nog niet volledig in kaart gebracht. Zo levert de opvolging van renovatiewerken door de Dienst Monumentenzorg & Erfgoedzaken van de stad Brugge (DME) nog steeds ontdekkingen op. Dat bleek recent in het huis Kraanplein 4, waar het agentschap Onroerend Erfgoed dankzij de tussenkomst van DME een bouwhistorisch onderzoek kon uitvoeren (DEBONNE, 2017). Het pand is niet beschermd als monument maar wel opgenomen in de inventaris van het bouwkundig erfgoed (<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/29422>).

Het huis ligt op de hoek van het Kraanplein, vernoemd naar de tredmolenkraan die hier omstreeks 1290 werd opgericht voor het laden en lossen van schepen op de Reie. De herhaaldelijk vernieuwde kraan werd door Hans Memling afgebeeld op de achtergrond van *Het mystieke huwelijk van de Heilige Catharina* (1479). De kraan wordt getoond vanuit de Vlamingstraat; dit betekent dat het huis achter de kraan, aan de overkant van de in 1793-1795 gedempte Kraanrei, het huis Kraanplein 4 is. Afbeeldingen van de kraan in een miniatuur (ca. 1520) van Simon Bening en op het portret van Jan Eyewerve (1551) door Pieter Pourbus laten meer zien van het huis. Waar op het schilderij van Memling alleen de zijgevel zichtbaar is tonen Bening en Pourbus ook de voorgevel. De huidige toestand van het huis is nog in grote mate zoals op het schilderij van Pourbus: een tuitgevel aan het Kraanplein, een schoorsteen op de zijgevel, een schoorsteen tegen de achtergevel en een keldergat onder de vensteropening langs de achtergevel.



Fig. 1: Het huis Kraanplein 4.

Na het bouwhistorisch onderzoek blijkt het huis Kraanplein 4 een bakstenen diephuis uit de jaren 1270. Het omvat een kelder, een gelijkvloerse en eerste verdieping met samengestelde balklagen en een zolder met sporenkap. Door de ligging op de hoek van het Kraanplein en de Kraanrei heeft het huis een vrijstaande zijgevel aan de westzijde. Bouwsporen in de voor- en zijgevel wijzen op diverse aanpassingen, waaronder een later toegevoegde dakkapel en schoorsteen en gewijzigde vensteropeningen. Daarentegen is de globale vorm van de tuitgevel aan het Kraanplein wellicht oorspronkelijk, met inbegrip van de met profielbakstenen gebouwde rollagen van de geveltop.

De bepleisterde keldermuren behoren waarschijnlijk tot de oorspronkelijke bouwsubstantie van het huis. Het gedrukte tongewelf is vermoedelijk een latere aanpassing, misschien ter vervanging van een houten balklaag. De plaats van het keldergat in de zijgevel houdt vanzelfsprekend verband met het goederenverkeer op de Kraanrei naast het huis.

Open gaten van pen-en-gat verbindingen aan de onderzijde van de moerbalken wijzen voor de gelijkvloerse en eerste verdieping op een constructie met korbelen en muurstijlen. Alleen de zuidelijkste moerbalk van de eerste verdieping is volledig in deze toestand bewaard. De kinderbalken in de twee zuidelijke vakken van de balklaag van de gelijkvloerse verdieping zijn nog origineel. Twee merken in de vorm van halve pentagrammen kunnen worden geïdentificeerd als handels- of vlotmerken. Duidelijk is dat deze merken zijn aangebracht op balken die, wellicht op de bouwwerf van het huis, werden verzaagd tot smallere kinderbalken met een rechthoekige sectie. Hierop wijst ook het doorgezaagde vlotgat op een kinderbalk. In deze conische uitsparing werd het touw van het houtvlot vastgezet met een vlotplug.

De schouwen en de bijhorende schoorsteen tegen de zijgevel zijn een latere toevoeging. De weergave door Simon Bening van een schoorsteen op de zijgevel laat toe om deze ingreep niet later te dateren dan het eerste kwart van de 16de eeuw.

De 19de-eeuwse slingertrap bevindt zich op de plaats van de middeleeuwse trap, tussen de moerbalken en tegen de oostmuur van het huis. Op de eerste verdieping is een deel van de westmuur in de late 20ste eeuw voorzien van een parement in pseudo-middeleeuws baksteenmetselwerk. Bouwsporen in de muurdammen wijzen op een aanpassing van de vensteropeningen in de voorgevel, wellicht in de 17de of 18de eeuw. Daarentegen is de oostmuur nog grotendeels bewaard in zijn oorspronkelijke toestand. De grote spitsboognis bij de voorgevel - vermoedelijk een lavabonis - en het kaarsnisje naast de trap zijn originele interieurelementen. De baksteenformaten (28-30 x 13,7-14,5 x 6,5-7,5 cm) en de tienlagenmaat (79,5 tot 81 cm) stemmen overeen met meetwaarden in gebouwen in Brugge en Damme uit de jaren 1260-1300. Het voorkomen van staand verband, waarvan de oudste toepassingen in Brugge en Damme dateren uit de jaren 1270, laat toe om de bouw van het huis Kraanplein 4 nog iets nauwer te plaatsen, in ongeveer 1270-1300.

Fig. 2: Dakkap van het huis.



Dereeds door Dirk Van Eenhooge beschreven dakkap is een enkelvoudige sporenkap met een onbetimmerd, spits tongewelf gevormd door gebogen korbelen en standzonen (VAN EENHOOGHE, DEBONNE & HANECA, 2017). De korbelen bestaan meestal uit één, op enkele plaatsen twee stukken kromhout. De telmerken zijn aangebracht op de korbelen en tellen op van zuid (voorgevel) naar noord (achtergevel). De telmerkenreeks is volledig, wat doet vermoeden dat aan de huidige voorgevel geen overkragende vakwerkgevel is voorafgegaan. Vermoedelijk is het huis meteen opgetrokken met een bakstenen voorgevel die, weliswaar in een verbouwde toestand, nog steeds bewaard is. Verschillende sporen van de dakkap zijn voorzien van drie lange strepen. De betekenis hiervan (timmermansmerk?) is onduidelijk. Enkele korbelen en sporen dragen vlot- en handelsmerken, waaronder een gehalveerd pentagram zoals op de kinderbalken van de gelijkvloerse verdieping. Dit wijst opnieuw op het verzagen van balken tot smallere exemplaren. Het voorkomen van hetzelfde merk in zowel de balklagen als de dakkap suggereert bovendien dat de houten onderdelen van het huis werden betrokken uit hetzelfde lot bouwhout. Een doorgezaagd vlotgat op een van de sporen wijst andermaal op het vervoer van hout over waterwegen.

Van de twee windlatten tegen de voorgevel is alleen de westelijke bewaard. De talrijke ronde doorboringen en de vorkvormige uitsparing doen vermoeden dat deze plank oorspronkelijk dienst deed als scheepshout. Hergebruikt is ook het oostelijke spoor tegen de achtergevel. Ook hier laten de ronde doorboringen een niet bouwkundige herkomst vermoeden.

Dertien boorkernen uit het eikenhout van de dakkap en de kinderbalken van de gelijkvloerse verdieping vertonen een sterk gelijklopend groeipatroon (HANECA, 2016). De dateringen van de middelcurve en van een boorkern uit een kinderbalk zijn gelijktijdig, met kapdata in respectievelijk 1275-1296d en 1276-1290d. De gelijktijdigheid van de dakkap en de balklaag van de gelijkvloerse verdieping sterkt het vermoeden dat de balken afkomstig zijn uit dezelfde lading bouwhout. Dankzij de aanwezigheid van spinthout op de gedateerde boorkernen kan worden nagegaan of deze boorkernen dezelfde kapdatum kunnen hebben en in welk interval deze dan zou liggen. Na verwerking in OxCal¹⁴ blijkt een gemeenschappelijke veldatum inderdaad zeer waarschijnlijk. De gemeenschappelijke veldatum van de gedateerde boorkernen ligt dan tussen 1276 en 1279d. Dit bevestigt en vernauwt de uit baksteenformaten, tienlagenmaten en metselverband afgeleide datering van het huis in ca. 1270-1300.

Gezien de ligging naast de Kraanrei mag men aannemen dat het huis Kraanplein 4 in de jaren 1270 voor een handelaar werd gebouwd. Voor zover geweten was de tredmolenkraan aan de overzijde toen nog niet opgericht; het Kraanplein kreeg dus vorm nog voor de kraan er werd neergezet. In dit verband moet ook worden gewezen op het huis *Ieper* (Kraanplein 6) dat een bakstenen kern uit de 13de eeuw bevat. Deze en andere ontdekkingen langs de Kraan- en Spiegelrei (Cordoeaniersstraat 13, Spinalorei 8 en 9) tonen wederom aan dat de binnenstad van Brugge, in weerwil van het populaire beeld van een historisch vervalst decor, nog talrijke middeleeuwse huizen bevat.

Bibliografie

- DEBONNE V., 2017, *Brugge, Kraanplein 4. Verslag bouwhistorisch onderzoek*, Onderzoeksrapport agentschap Onroerend Erfgoed, Brussel.
- HANECA K., 2016, *Verslag dendrochronologisch onderzoek. Dakkap en balklaag van het diephuis aan het Kraanplein 4 te Brugge*, Rapporten Natuurwetenschappelijk Onderzoek, Onroerend Erfgoed RNO.OE.2016-013, Brussel.
- VAN EENHOOGHE D., Debonne V. & HANECA K., in voorbereiding, *Middeleeuwse en post-middeleeuwse sporenkappen in Brugge en Ommeland*, Onderzoeksrapport agentschap Onroerend Erfgoed, Brussel.

Fouilles préventives sur la place de Moustier-sur-Sambre (Jemeppe-sur-Sambre) : résultats préliminaires de l'intervention de 2016 (Nr)

ÉLISE DELAUNOIS

Contexte historique

Le village de Moustier-sur-Sambre (Jemeppe-sur-Sambre) est une zone archéologique particulièrement sensible. Le village s'est développé autour d'une abbaye de moniales fondée au milieu du VII^e siècle sous l'influence de saint Amand (DIERKENS, 1985). La communauté s'est établie sur une portion du domaine de la villa de Floreffé qui appartenait alors à Pépin le Jeune (DESPY, 1952).

En 836, l'abbaye profite du transfert des reliques de saint Frédégand depuis l'abbaye de Deurne (Anvers), ravagée par les Normands. Selon la tradition, ceux-ci auraient également pillé Moustier à la fin du IX^e siècle. Sous l'impulsion d'Étienne, évêque de Liège, l'abbesse Ermengarde reconstruit le monastère et redresse la communauté (DESPY, 1952).

Dans le courant du XIII^e siècle, le monastère est converti en chapitre de chanoinesses nobles suite à une relâche significative dans les mœurs et la vie des moniales. Le chapitre s'est maintenu jusqu'en 1787, année où il est réuni au chapitre d'Andenne et transféré à Namur.

La Place de Moustier est le cœur ancien du village. Au milieu se dressait l'ancienne église paroissiale Notre-Dame dont la date de fondation est inconnue. La place est aujourd'hui entourée de l'église actuelle construite en 1863 et dédiée à saint Frédégand, du « Château des Dames » (probablement l'ancien palais abbatial) et de bâtiments des XVII^e et XVIII^e siècles qui ont servi de maisons claustrales aux chanoinesses. En face de l'ancienne église paroissiale se trouvait la collégiale Saint-Pierre, rasée au début du XIX^e siècle.

Résultats de l'intervention archéologique

La commune de Jemeppe-sur-Sambre a entrepris début janvier 2016 de rénover la Place de Moustier. Un terrassement de 60 cm de profondeur sur l'emprise de la place et des voiries périphériques risquait d'endommager les vestiges de l'ancienne église paroissiale et de son cimetière. Une opération archéologique préalable aux travaux a dès lors été planifiée en collaboration avec l'administration communale, l'INASEP et l'entreprise adjudicataire. Cette intervention a débuté en janvier 2016 par le suivi du déplacement des impétrants. La fouille proprement dite, au centre de la place, a eu lieu de février à octobre 2016 avec interruptions (fig. 1). La dernière

phase de l'opération archéologique consiste en un suivi des travaux de voiries en périphérie de la place. Ce suivi est toujours en cours à l'heure de rédiger ces lignes.

De manière générale, l'ensemble du site a subi un important arasement dû aux aménagements successifs et récents de la place. Les vestiges construits n'étaient pour la plupart conservés que sur une à deux assises. En de nombreux endroits, les niveaux archéologiques ont été rabotés jusqu'au sol vierge par des terrassements modernes.

Les fouilles ont révélé les fondations de l'église Notre-Dame. Curieusement, son chœur se situe non pas à l'est mais à l'ouest. Deux phases de construction au moins ont été repérées : un chevet plat succède à un chœur arrondi. La datation de ces différentes phases reste problématique, le matériel retrouvé en association avec les fondations étant quasi inexistant. À la lumière des archives cadastrales et cartographiques, il semblerait que l'on puisse les situer au cours des Temps modernes. L'église médiévale aurait été entièrement rasée et ses matériaux récupérés pour la reconstruction du lieu de culte.

Le cimetière, ceinturé par un mur de clôture, entoure l'église. De nombreuses sépultures ont été repérées dans son emprise ainsi que dans l'église. Certaines d'entre elles présentaient une alvéole céphalique. Les délais et les moyens humains étant restreints, seules 32 inhumations ont pu être investiguées. Il faut également noter qu'une majeure partie des tombes les plus récentes ont été déplacées dans le nouveau cimetière, à quelque centaines de mètres à l'est de la Place de Moustier, lors de son aménagement en 1868.

Les vestiges de deux autres bâtiments ont été dégagés à l'ouest de l'église Notre-Dame. Ceux-ci apparaissent sur le cadastre primitif de 1830 et ont été détruits en 1867. D'après les indications relevées aux archives du cadastre, il s'agit d'une école et d'un bâtiment communal. (Anne-Sophie LANDENNE, communication personnelle).

À l'est, à proximité immédiate de l'ancienne collégiale Saint-Pierre, le suivi des travaux de voiries a révélé les vestiges de deux autres édifices. Le premier, large de 8 m environ, était visiblement construit en pan de bois. Il a subi une destruction violente : une importante quantité de torchis brûlé remplissait son niveau d'abandon. La céramique retrouvée dans le niveau d'occupation immédiatement sous-jacent à ce remblai peut être attribuée au XVI^e siècle (Sophie CHALLE, communication personnelle), ce qui donne dès lors le terminus post quem de la destruction du bâtiment. On sait par les sources historiques que le chapitre fut pillé par les calvinistes en 1568 et qu'en 1614, les chanoinesses se plaignaient à l'archiduchesse Isabelle du délabrement de leurs maisons claustrales, incendiées lors des combats entre les armées espagnoles et françaises. On peut donc envisager de situer la destruction de ce bâtiment lors de l'un des ces événements violents.

Du second édifice ne subsistaient que quelques éléments de la façade occidentale ainsi qu'un fragment de sole de cheminée faite de petites plaquettes de grès posées sur chant.



Fig. 1 : Vue aérienne recomposée du chantier de fouille au centre de la Place de Moustier. Photos : P.-M. Warnier (SPW/DGO4, Dir. Géomatique) et É. Delaunois (© SPW, Serv. Archéologie, Dir. ext. Namur).

L'église Notre-Dame et ces différentes constructions ne sont cependant pas les plus anciennes repérées sous la place. Des maçonneries antérieures aux fondations de l'église délimitent un bâtiment d'environ 40 m de long, pourvu de plusieurs pièces. La partie méridionale de cet édifice est recouverte par la route et les trottoirs actuels. Le suivi des terrassements de ceux-ci devrait permettre de combler certaines lacunes dans le plan du bâtiment. Sa datation ainsi que sa fonction restent à déterminer.

En sus de ces édifices, il faut signaler la découverte d'un four à chaux et d'un malaxeur à mortier. Le four est antérieur au mur de clôture du cimetière. De forme circulaire, il mesurait 3,2 m de diamètre et était pourvu d'un tunnel d'entrée. Les résidus de la dernière cuisson de chaux, en partie inachevée, recouvraient la sole. Les parois et la sole du four ont été échantillonnées en vue d'une datation archéomagnétique par l'équipe du Centre de Géophysique du Globe de Dourbes. Le malaxeur à mortier se présente sous la forme d'une structure circulaire constituée d'une fine couche de mortier. Au centre de celle-ci se trouvait le négatif du poteau central qui soutenait un bras horizontal. Sur ce bras étaient fixées des pales servant au malaxage qui ont laissé des stries au fond du malaxeur. Ces stries montrent que les pales étaient espacées de 30 à 40 cm. De la céramique retrouvée dans le comblement du trou de poteau situerait l'abandon du malaxeur vers le IX^e siècle (Sylvie de LONGUEVILLE, communication personnelle). Il a également été perturbé par plusieurs sépultures à alvéole céphalique.

Conclusions

Bien que l'intervention archéologique ne soit pas encore achevée, les premiers résultats obtenus en 2016 à Moustier sont particulièrement intéressants tant pour l'histoire que pour la structuration du village et du monastère qui lui a donné son nom. Les vestiges découverts couvrent une large période, du IX^e au XIX^e siècle, et témoignent de la vie quotidienne et religieuse comme de l'évolution du parcellaire. Les techniques de construction ne sont pas en reste puisque des données particulièrement intéressantes pourront être tirées de l'étude croisée des mortiers mis en œuvre, du four à chaux et du malaxeur à mortier, une structure typiquement associée au Haut Moyen Âge.

De nombreuses questions restent en suspens, notamment en ce qui concerne la fonction du vaste bâtiment primitif et la datation des différentes phases de construction de l'église Notre-Dame. Les réponses pourront se trouver dans la suite des travaux de terrain ainsi que dans les études post-fouille à venir. Il sera également nécessaire d'appréhender ces éléments en regard de leur relation avec les bâtiments claustraux et la collégiale afin d'obtenir une vision globale de l'évolution du monastère, chapitre et village de Moustier-sur-Sambre.

Remerciements

Nous tenons à remercier l'Administration communale de Jemeppe-sur-Sambre pour l'excellente collaboration entretenue tout au long du chantier. Merci également à tous nos collègues du Service de l'Archéologie de Namur et de la Direction de l'Archéologie pour leur aide, conseils et expertises.

Bibliographie

- BARBIER V., 1885. *Le chapitre noble de Moustier-sur-Sambre*, Namur.
- DESPY G., 1949. Moustier-sur-Sambre, abbaye mérovingienne, *Annales de la Société Archéologique de Namur*, 45 (1), 147 – 161.
- DIERKENS A., 1985. *Abbayes et chapitres entre Sambre et Meuse (VIIe – XIe s.)*, p.65 – 69.
- FICHEFET J., 1983. *Moustier-sur-Sambre sous l'Ancien Régime*, Administration communale de Jemeppe-sur-Sambre.

Walgrachtsites in de Belgische kustvlakte: een interpretatie van het fenomeen in het licht van recent archeologisch onderzoek (W.-VI.)

DAVID DEMOEN

Walgrachtsites komen vrij vaak voor in het archeologisch bestand van de laatmiddeleeuwse kustvlakte, maar vertonen een grote diversiteit inzake afmetingen, concept en socio-economische betekenis. In de archeologische literatuur zijn zeker de sites van Leffinge (DECKERS *et al.*, 2009, p. 7–8; TERMOTE, 1988, p. 55–61), Walraversijde (o.a. PIETERS, 1994, p. 78–79) en Zeebrugge (PATROUILLE, 2001, p. 55–56) bekend. Recent archeologisch onderzoek op sites in Oostende – Leemstraat (LABIAU, 2013), Eggewaartskapelle – Knollestraat (COX & VANDEN BORRE, 2012), Oostende – Stuiverstraat (DEMOEN, VANDEN BORRE, KREKELBERGH *et al.*, 2016) en Middelkerke – Kalkaert (DEMOEN, VANDEN BORRE & KREKELBERGH, 2016) tonen echter aan dat het aanbod van dergelijke structuren verre van uitgeput is. Even ten zuiden van de kustvlakte werd recent op de site van Koekelare – Barnestraat (DEMOEN & VANOVERBEKE, 2014) ook een walgrachtsite aangetroffen, al had deze een opvallend jongere leeftijd dan de meeste andere sites in de omgeving. Daarenboven is ook het fenomeen van de adellijke en castiale omwalde sites die na de 15de – 16de eeuw opkomen in de Vlaamse kuststreek goed gedocumenteerd aan de hand van –voornamelijk – historische bronnen. In Vinkem (Veurne) werd de kasteelsite de *Moucheronwel* onderzocht door middel van een geoarcheologisch onderzoek (LEHOUCK *et al.*, 2009, p. 49). Meer structureel archeologisch onderzoek naar dergelijke sites ontbreekt echter.

De walgrachtsite in de Belgische kustvlakte: algemeen

In het overzichtswerk van Verhaege worden ongeveer 350 walgrachtsites gemeld. Deze worden door Verhaege in vijf groepen onderverdeeld, gebaseerd op het aantal omsloten wooneilanden en de extensie van de walgracht (VERHAEGHE, 1981, p. 103–109; VERHAEGHE, 1980, p. 52; VERHAEGHE, 1983, p. 57–59). Deze sites worden door Verhaeghe algemeen tussen de late 12de en de 14de eeuw gedateerd, waarbij meer recente voorbeelden in regel een voorloper hadden uit deze periode. Er werd echter reeds verwezen naar de omwalde boerderijen van Koksijde – *Hof ter Hille*, die uit de 11de eeuw dateren, maar deze zijn dan ook opvallend oude voorbeelden van walgrachtsites. Enkele van deze sites lijken te refereren naar adellijke sites of mottekastelen, maar de meeste van deze sites waren – in het bijzonder in de kustvlakte - waarschijnlijk niet meer dan doorsnee boerderijen (HANNOIS, 1999, p. 203–204). Opvallend genoeg verdwijnen de meeste omwalde boerderijen in de kustvlakte tussen het midden van de 14de en de 15de eeuw. Het verdwijnen van de walgrachtsites rond deze periode wordt algemeen in verband gebracht met de algemene economische crisis tijdens de 14de eeuw en de intense commercialisering van de landelijke economie rond Brugge tijdens de late middeleeuwen. De commercialisering van de economie bracht immers een voor vele kleine boeren onleefbaar kredietsysteem met zich mee, waardoor slechts weinigen kapitaalkrchtig genoeg waren de vele leningen en schulden af te lossen (TYS, 2010, p. 290).

Het moet echter worden benadrukt dat de algemene datering en classificatie van walgrachtsites in regel gebaseerd is op de studie van cartografische bronnen en luchtfoto's. Het is pas vrij recent dat deze gegevens meer systematisch worden aangevuld met gegevens afkomstig uit archeologische opgravingen (HANNOIS, 1999, p. 204; TERMOTE, 1988, p. 59–61; TREFOIS, 1950, p. 153–160). Zoals de resultaten van het onderzoek op de site van Koksijde – *Hof ter Hille* aantoont, schetsen deze nieuwe gegevens een veel complexer en genuanceerder beeld van de walgrachtsite dan de traditionele inzichten op het fenomeen (Zie bijvoorbeeld ook DEMOEN *et*

al., 2014, p. 131-138 voor een recent voorbeeld van de levensloop van een walgrachtsite in zandig Vlaanderen (Wachtebeke). Hieruit bleek ook dat de constellatie en sociale betekenis van dergelijke nederzettingen erg dynamisch was en steeds in wisselwerking stond met de fysieke en socio-economische omgeving).

De walgrachtsite was in de eerste plaats een ruraal fenomeen, dat zelden of nooit voorkwam in dorps- of stadskernen. Vaak zijn ze ook eerder geïsoleerd ingepland, waardoor clusters van meerdere sites zeer uitzonderlijk zijn. Het laatste belangrijke kenmerk is dat de inplanting van de sites in eerste plaats afhankelijk was van de structuur en kenmerken van de landschapsinrichting en niet van de fysieke eigenschappen van de omgeving. Niet zelden werden walgrachtsites aangelegd op erg zware, lemige gronden, weg van drinkwater en niet op de zandige nabijgelegen gronden waar drinkwater makkelijk bereikbaar was. Toch waren een aantal omgevingsparameters onontbeerlijk bij de aanleg van de sites, zoals de toegang tot water om de gracht te voorzien van water. De sites komen in Vlaanderen dan ook niet vaak voor op gronden die hoger gelegen zijn dan 20 m + TAW (VERHAEGHE, 1981, p. 103–110).

De socio-economische betekenis van het fenomeen

Hoe men de walgrachtsites moet interpreteren blijft nog onduidelijk. Er bestaan immers verschillende mogelijkheden om de functie van deze grachten te verklaren. De theorie van een functie als drainagegrachten kan weerlegd worden. De sites zijn immers intentioneel in nattere gebieden gevestigd om zeker te zijn van watervoorziening in de grachten. Ze zijn ook breder en hebben een andere doorsnede dan de drainagegreppels. De grachten hadden ook geen echte verdedigingsfunctie. Daarvoor zijn ze te ondiep en ontbreken er andere defensieve elementen. Eerder het suggestieve idee van defensie en de nabootsing van de gracht rond een (eerder militaire) motte zullen een rol gespeeld hebben. Vermoedelijk diende de gracht vooral als statussymbool. Secundaire functies zijn bescherming tegen brand, watervoorziening, visvijver,... (COX & VANDEN BORRE, 2012, 31 & VERHAEGHE, 1981, p. 111).

Sinds een aantal jaar ontstaat in de literatuur bijzondere aandacht voor de socio-economische betekenis van de walgrachtsite. De traditionele literatuur verwijst reeds naar de sociale status van de walgrachtsites, waarbij de eigenaars steeds als (lagere) adel of begoede boeren gezien worden. Deze trachtten door het kopiëren van adellijke bouwtradities voor zichzelf meer aanzien te verwerven. Hannois verwoordt het als volgt: *‘Le fossé semble correspondre à un héritage du fossé entourant la motte féodale, assimilé, traduit et intégré à l’architecture domestique selon un modèle courant de diffusion des poncifs culturels de distinction entre classes sociales. Cette explication semble la plus logique si on prend en compte la condition sociale des propriétaires petits nobles ou fermiers moyens, qui projettent dans leur habitat leurs aspirations sociaux’* (HANNOIS, 1999, p. 204).

Verhaege merkte daarentegen reeds op dat gezien het grote aantal walgrachtsites en de grote diversiteit in de ruimtelijke constellatie van de verschillende sites, het fenomeen meer dan waarschijnlijk over vrijwel alle lagen van de maatschappij verspreid was. Zo werden zowel eenvoudige boerderijen als grote adellijke castiale gebouwen omgeven door een walgracht (VERHAEGHE, 1981, p. 111–112). Wat Verhaege wel stelt is dat de omwalde landbouwbedrijven in regel aan vrije boeren toebehoorden: *‘an analysis of the possessions impounded in the Brugse Vrije indicates that most of those (moated sites) slain at Kassel belonged to what has been called ‘the better social class of free farmers’, and the situation is obviously the same for the Veurne-Ambacht. Many of the moated sites in coastal Flanders can therefore be classed as freeholders’ farms* (VERHAEGHE, 1981, p. 112).

De grote ruimtelijke en sociale verspreiding van het fenomeen van de walgrachtsite in de Vlaamse kustvlakte staat in opvallend contrast met het voorkomen van het fenomeen in zan-

dig Vlaanderen en Brabant. In deze verwijst men vaak naar de densiteit van het aantal walgrachtsites per oppervlakte: in de kustvlakte gaat men uit van één walgrachtsite per 20 tot 38 ha, terwijl dit in de rest van Vlaanderen op ongeveer één walgrachtsite per 80 ha geschat wordt. Een deel van de verklaring ligt mogelijk in de reeds vermelde *vrije* status van de meeste boeren in de kustvlakte, zeker in vergelijking met de rest van Vlaanderen en Brabant. Vaak kozen de boeren er voor hun vrije status te onderstrepen door de aanleg van een walgracht omheen hun woning. Door te verwijzen naar adellijke symbolen bestendigden ze immers hun (sociale) onafhankelijkheid van die machtsstructuren waarnaar verwezen wordt (Tys, 2010, p. 290–291).

De oorsprong van het gebruik moet echter wel binnen de zich versterkende grafelijke domeinen gezocht worden. Mogelijk bekleedden de zogenaamde *milites* binnen deze domeinen sociale, economische en militaire sleutelposities. Deze posities werden bestendigd door de installatie van op de adellijke mottekastelen gebaseerde nederzettingen. Deze nederzettingen – die mogelijk reeds vanaf de 11de tot 12de eeuw hun intrede doen in de kustvlakte – waren, zoals reeds vermeld, vaak de spil van de economische en ecologische transformatie van het landschap. Het feit dat deze *milites* geen formele adellijke titel hadden, maakte de noodzaak van sociale exposure des te dwingender. Vanaf de 13de tot 14de eeuw vindt het fenomeen echter ook ingang bij de meer bescheiden, maar wel relatief vrije boeren in de nabijheid van de grafelijke domeinen. Niet toevallig is de densiteit aan omwalde boerderijen het grootst in en nabij deze domeinen. Zo hadden in Mannekensvere en Slijpe – beiden gelegen binnen de grafelijke domeinen – respectievelijk 53.4 % en 56.8 % van de hoeves een walgracht, terwijl dit percentage bij de vrije gehuchten Wilskerke en Leffinge met respectievelijk 35.5 % en 44.6 % opvallend lager lag (Tys, 2010, p. 297). Ook tijdens de late middeleeuwen speelde het spanningsveld tussen de relatieve vrijheid van particuliere boeren en het bovenliggende centraal gezag een bepalende rol binnen de manier waarop het landschap van de kustvlakte werd verdeeld, ingericht en geëxploiteerd.

Theorie vs. Praktijk: recent archeologisch onderzoek

Het is binnen deze context dat men de omwalde hoeve op de sites van Oostende – Stuiverstraat en Middelkerke - Kalkaert moet interpreteren. Gezien de eerder beperkte omvang van de structuur moet men deze eerder zien als omwalde hoeve van een particuliere boer. De relatie met het omliggende grafelijke domein van de *Kamerlings Ambacht* was waarschijnlijk essentieel bij het tot stand komen van de walgrachtsite: zoals hierboven aangetoond dienden de mottekastelen van de *milites* binnen de grafelijke domeinen als voorbeeld bij het ontstaan van het fenomeen van de omwalde boerderij. Het sociaal prestige van de meer vooraanstaande lagen van de bevolking werd op deze manier gekopieerd, maar tegelijkertijd was het ook een ontkenning van het gezag van deze bevolkingsgroepen. Een walgrachtsite was in deze ook een bron van sociaal aanzien door het benadrukken van sociale onafhankelijkheid.

Binnen het complexe fenomeen van de walgrachtsite in de laatmiddeleeuwse kustvlakte moet men de site van Oostende – Stuiverstraat dan ook kaderen binnen de groep recent ontdekte omwalde hoeves, waartoe ook de sites van Oostende – Leemstraat en Middelkerke – Kalkaert behoren. Deze walgrachtsites vertonen immers niet enkel op het gebied van afmetingen grote gelijkenissen, maar moeten ook alle in dezelfde periode, tussen de 13de en 14de eeuw gEDA-terd worden. Deze sites waren alle drie ook aan het einde van de 14de eeuw verlaten.

De archeologische data over dergelijke omwalde hoeves blijft echter erg schaars. Zo is het niet onmiddellijk duidelijk of men de (erg oude) walgrachtsites van *Hof ter Hille* als gelijkaardige nederzettingen mag beschouwen (LEHOUCK & VAN ROYEN, 2009; LEHOUCK & EGGERMONT,

2011; LEHOUCK *et al.*, 2014). Bij deze nederzettingen valt immers de opdeling van het domein in een residentieel en een economisch gedeelte op. Hier is de link met adellijke mottekastelen dan ook veel explicieter aanwezig bij de inrichting van de nederzetting. Dit, gecombineerd met de datering van de nederzettingen, geeft mogelijk aan dat deze meer dan waarschijnlijk binnen een andere socio-economische context moeten geïnterpreteerd worden dan de omwalde hoeves van particuliere boeren in de laatmiddeleeuwse kustvlakte.

Hetzelfde moet trouwens worden gezegd over bijvoorbeeld de omwalde nederzetting van Eg-gewaartskapelle – Knollestraat. Deze bestond uit twee grote, omwalde en opgehoogde eilanden. De omliggende walgracht was minstens 10 m tot 18 m breed, terwijl de afmetingen van de omgeven eilanden niet exact achterhaald kon worden. Het is wel zeker dat de diameter van het eiland tussen de 80 m en 100 m geschat moet worden. Historische bronnen tonen aan dat de nederzetting mogelijk al in de 12de eeuw gesticht werd, terwijl archeologische gegevens slechts tot de 13de eeuw teruggaan (LABIAU, 2013, p. 32–33). Hieruit blijkt dat men ook deze walgrachtsite niet binnen eenzelfde socio-economische context als de omwalde hoeve van Oostende – Stuiverstraat kan interpreteren.

Het is ook opvallend dat de omwalde hoeve geïnstalleerd werd in een reeds – zij het vrij extensief – geëxploiteerd landschap. Zo werd slechts een deel van het 12de-eeuwse greppelsysteem opgegeven tijdens de aanleg van de nederzetting, terwijl het grootste deel van het greppelsysteem er gedurende de hele 12de en 13de eeuw in gebruik bleef. De impact van de aanleg van de walgrachtsite op de exploitatie van het omliggende landschap bleef met andere woorden erg beperkt. Dit staat in schril contrast met de installatie van de walgracht-‘kastelen’ van de milites binnen de grafelijke domeinen, die de spil van een sterke intensivering van de exploitatie van het landschap waren.

Transformaties van het concept tijdens de 14de eeuw

Het recent onderzoek naar walgrachtsites in de kustvlakte toont aan dat vrijwel elk van deze sites in de loop van de late 13de tot 14de eeuw ingrijpend heringericht werden: de walgrachtsite aan de Stuiverstraat in Oostende werd verlaten, de site aan de Kalkaertstraat werd sterk gereduceerd in omvang en de site aan de Leemstraat in Oostende werd ook verlaten. De archeologische gegevens wijzen er met andere woorden op dat het ‘concept’ van de walgrachtsite tijdens de late 13de tot 14de eeuw een opvallende transformatie onderging.

Het onderzoek aan de Kalkaertstraat bracht echter aan het licht dat tegelijkertijd ook een nabije nederzetting verlaten werd. De transformatie van het concept van de walgrachtsite kadert ook duidelijk binnen de algemene hervorming van de nederzettings- en landschapsinrichtingspatronen in de Vlaamse kustvlakte tijdens de eerste helft van de 13de eeuw. Blijkbaar kwam het landschap in de onmiddellijke omgeving van de walgrachtsite wel niet in aanmerking voor intensieve cultivatie of verdeling. Dit kan deels landschappelijk verklaard worden: dit deel van het onderzoeksterrein was sterk onderhevig aan de invloed van het Albertusgeleed. Toch kan ook de status van de walgrachtsite een invloed hebben gehad bij de keuze dit deel van het landschap niet intensief en systematisch in cultuur te nemen. In deze kan worden verwezen naar de sociale en symbolische waarde en uitstraling die walgrachtsites in de Vlaamse kustvlakte hadden.

Het blijft echter de vraag of de walgrachtsite na de herinrichting zijn sociale en symbolische functie behield. Mogelijk lag een verschuiving in het socio-economische speelveld aan de basis van deze verregaande herinrichtingen van de kustvlakte. In deze kan men verwijzen naar de economische crisis in de kustvlakte, die vanaf de 14de eeuw volledig doorbreekt. Door dit gewijzigde socio-economisch speelveld verloor de symbolische referentie naar de castrale mottekastelen waarschijnlijk zijn waarde. Ofwel raakte deze waarde volledig uitgehold, ofwel

was het onderhoud van de ‘pseudo-castrale’ walgrachtsites financieel en economisch in crisistijd niet langer haalbaar.

Bibliografie

- COX L. & VANDEN BORRE J., 2012, *Archeologische prospectie met ingreep in de bode Veurne (Eggewaartskapelle) - Knollestraat*, BAAC Vlaanderen Rapport 38, Gent.
- DECKERS P., DAVIES G. & TYS D., 2009, Geofysische en archeologische prospectie te Leffinge – Oude Werf (W-VI.), *Archaeologia Mediaevalis* 32, p. 7–8.
- DEMOEN D. *et al.*, 2014, *Archeologische opgraving Wachtebeke-Persynplein*, BAAC Vlaanderen Rapport, Gent.
- DEMOEN D. & VANOVERBEKE R., 2014, *Archeologische opgraving Koekelare - Barnestraat*, BAAC Vlaanderen Rapport 60, Gent (Mariakerke).
- DEMOEN D., VANDEN BORRE J., KREKELBERGH N., *et al.*, 2016, *Archeologische opgraving Oostende - Stuiverstraat*, BAAC Vlaanderen Rapport 166, Gent (Mariakerke).
- DEMOEN D., VANDEN BORRE J. & KREKELBERGH N., 2016, *Archeologische opgraving Middelkerke - Kalkaertstraat*, BAAC Vlaanderen Rapport 336, Gent (Gentbrugge).
- HANNOIS P., 1999, Inventaire des sites fossoyés du canton de Steenvoorde. Méthodologie, premières remarques et comparaison avec les données belges, *Revue du Nord, Archéologie de la Picardie et du Nord de la France* 81(333), p. 203–209.
- LABIAU G., 2013, *Archeologische opgraving, Oostende Leemstraat*, Gent.
- LEHOUCK A. & VAN ROYEN H., 2009, Over landschap, archeologie en bouwhistorie in het westkwartier. Een stand van zaken in het grootschalige onderzoek op de “Golf Hof ter Hille” te Oostduinkerke-Wupen (Koksijde, W.-VI.), *Archaeologia Mediaevalis* 32, p. 50–52.
- LEHOUCK A., SIMPSON D. & VERDONCK L., 2009, Geoarcheologisch onderzoek op het kasteelterrein “de Moucheron” te Vinkem (Veurne, W.-VI.), *Archaeologia Mediaevalis* 32, p. 49.
- LEHOUCK A. & EGGERMONT N., 2011, Golf “Hof ter Hille” te Oostduinkerke-Wupen: een stand van het onderzoek 2009-2010 (Koksijde, W.-VI.). *Archaeologia Mediaevalis* 34, p. 2–7.
- LEHOUCK A., VAN ACKER J. & STOCKELYNCK S., 2014, *Koksijde “Golf ter Hille”: van abdijhoeve tot golf*, Koksijde: Gemeente Koksijde.
- PATROUILLE E., 2001, Middeleeuwse sporen in de achterhaven van Zeebrugge (W.-VI). *Archaeologia Mediaevalis* 24, p. 55–56.
- PIETERS M., 1994, Laatmiddeleeuwse landelijke bewoning te Raversijde-Oostende (W.-VI). *Archaeologia Mediaevalis* 17, p. 78–79.
- TERMOTE J., 1988, Een site met walgracht te Leffinge (gem. Middelkerke), *Westvlaamse Archaeologica* 4(2), p. 55–61.
- TREFOIS C.-V., 1950, *Ontwikkelingsgeschiedenis van onze landelijke architectuur*, Sint-Niklaas.
- TYS D., 2010, Medieval moated sites in coastal Flanders: the impact of social groups on the formation of the landscape in relation to the early estates of the Count of Flanders, in: DE GROOTE K., TYS D. & PIETERS M. (eds.), *Exchanging Medieval material culture. Studies on archaeology and history presented to Frans Verhaeghe* (Relicta Monografieën 4), p. 289–298.
- VERHAEGHE F., 1980, Bijdrage tot het archeologisch onderzoek van de middeleeuwse rurale bewoning in de Belgische kustvlakte, in: *Transgressies en occupatiegeschiedenis in de kustgebieden van Nederland en België*, Gent.
- VERHAEGHE F., 1981, Moated sites in Flanders, features and significance, in: HOEKSTRA T.J., JANSSEN H.L. & MOERMAN I.W.L. (eds.), *Liber castellorum. 40 variaties op het thema kasteel*, Zutphen, p. 398.
- VERHAEGHE F., 1983, Laat-middeleeuwse bewoning met walgracht, *De Westhoek Archeologisch bekeken*, p. 44–60.

Van walgrachtsite tot historische polder: het archeologisch onderzoek aan de Stuiverstraat in Oostende (W.-VI.)

DAVID DEMOEN

Naar aanleiding van de geplande realisatie van een woonverkaveling voerde BAAC Vlaanderen bvba in januari 2013 een archeologische opgraving uit op enkele percelen aan de Stuiverstraat in Stene (Oostende) (zie DEMOEN *et al.*, 2016). De resultaten van dit onderzoek waren verhelderend voor het begrip van de evolutie van de rurale nederzettingen in de kustvlakte rond Oostende tussen de volle middeleeuwen en de nieuwe tijd. Hieronder een kort overzicht van de resultaten van het onderzoek.

Het oudste greppelsysteem (12de eeuw)

De oudste sporen die tijdens het archeologisch onderzoek werden aangetroffen waren twee haaks op elkaar georiënteerde greppels, die elkaar in het uiterste westen van het plangebied kruisten. Tijdens het vooronderzoek werden deze als de restanten van de mogelijke funderingsleggers van een molen geïnterpreteerd. Deze interpretatie bleek na het vervolgonderzoek echter niet langer houdbaar: er ontbraken diepe funderingskuilen aan het uiterste van de mogelijke funderingsleggers en zeker een van de greppels liep vanuit de kruising tussen de greppels nog een twintigtal meter verder in zuidwestelijke richting.

Naast de twee kruisende greppels werden nog vier greppels aangetroffen die gezien hun oriëntatie, omvang en vulling tot dezelfde 12de-eeuwse fase van landinrichting gerekend kunnen worden. Deze greppels situeerden zich allen op het centrale en westelijke deel van het onderzoeksterrein, ten westen van het 13de tot 16de-eeuwse wegtracé. De vulling van deze sporen bevatte een erg beperkte vondstcollectie, die tussen de 12de en vroege 13de eeuw gedateerd moet worden.

De 13de-eeuwse walgrachtsite

Ook in de noordwestelijke hoek van het onderzoeksterrein werden de restanten van een rechthoekige tot semi-circulaire walgrachtsite aangetroffen. Het spoor had een buitendiameter van ongeveer 33 m en had een breedte van ongeveer 6,50 m. Na het couperen van het spoor

bleek dat dit meer dan waarschijnlijk twee diachrone beddingen kende, waarbij een vrij smalle en ondiepe bedding voorafgegaan werd door een opvallend bredere en diepere bedding. Aan de hand van de aardewerkcollectie werden beide fasen van de walgrachtsite in de 13e eeuw gedateerd. Tijdens het onderzoek bleek het gezien de grondwaterstand en de aanleg van een kijkvenster tijdens het vooronderzoek onmogelijk de zone

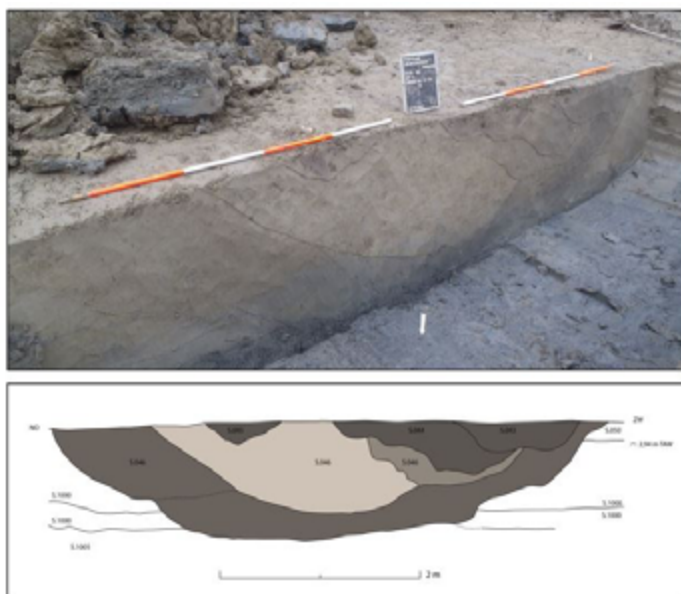


Fig. 1: Coupe op de 13de-eeuwse walgracht.

ter hoogte van het door de walgracht omsloten eiland opnieuw bloot te leggen. Tijdens het vooronderzoek werd op deze zone echter wel een mogelijk zespostig gebouwtje aangetroffen. Of dit gebouwtje tijdens dezelfde periode als de walgracht gedateerd kan worden, blijft echter onduidelijk.

Het verlaten van de walgrachtsite in de 2de helft van de 13de eeuw ging gepaard met het dempen van de walgracht. Hoewel er geen concrete aanwijzingen voor de bebouwing op de hoeve werden aangetroffen, werd aan de rand van de gedempte walgracht wel een kuil die gevuld was met bewoningsafval aangetroffen. Deze bevatte onder andere veel aardewerk dat als keuken- en bewoningswaar geïnterpreteerd moet worden. Deze vondstcollectie kon in het midden van de 13de eeuw gedateerd worden. Ook bevatte de kuil grote hoeveelheden houtskool en verbrande leem. Of dit aantoont dat de hoeve vernietigd werd tijdens een brand, is uiteraard verre van zeker, maar alles wijst er toch op dat men de vulling van de kuil met het verlaten van de hoeve moet associëren. Dit toont ook aan dat de hoeve op zijn minst gedeeltelijk een residentiële functie vervulde.

Laat 13de- tot 15de-eeuwse landbewerking en -inrichting

Aan het einde van de 13de eeuw werd het landschap ter hoogte van het onderzoeksterrein ingrijpend heringericht. Eerst en vooral werden bijna alle voorgaande vormen van landgebruik, -inrichting en bewoning opgegeven. Zowel de walgrachtsite als het extensieve greppelsysteem verdwenen. In de plaats kwam een erg systematisch ingeplant systeem van brede, parallelle grachten. Het meest opvallende element in de herinrichting van het landschap was de aanleg van een lineair, noordwest-zuidoostelijk georiënteerd wegtracé, dat het onderzoeksterrein centraal doorsneed. Het wegtracé werd langs beide zijden geflankeerd door een greppel. Het is duidelijk dat dit wegtracé een erg belangrijke rol vertolkte binnen de exploitatie van het landschap. Zo kende het greppelsysteem ten westen van het tracé een duidelijk afwijkende oriëntatie van het greppelsysteem ten oosten van het tracé. Meer dan waarschijnlijk was het wegtracé dan ook gelegen ter hoogte van een belangrijke perceelgrens.

Daarnaast werd op het terrein vanaf de late 13de eeuw vrij intensief aan zandontginning gedaan. Zowel op de terreinen ten oosten als ten westen van het wegtracé werden immers een aantal clusters zandwinningskuilen aangetroffen. Deze tekenden zich in het vlak bijzonder scherp af ten opzichte van de moederbodem en waren rechthoekig van vorm. De heterogene, gevlekte, kleiige vulling toonde aan dat de sporen kort na het uitgraven terug gedempt werden. Vooral ten oosten van het wegtracé waren de ontginningskuilen in opvallende clusters gegroepeerd. Deze clusters situeerden zich vermoedelijk niet toevallig ter hoogte van de meer zandige opvullingen van een afgedekte restgeul.

14de- tot 15de-eeuwse hoevedomein

Vanaf het midden van de 14de eeuw werd het terrein ten oosten van het wegtracé opnieuw ingrijpend heringericht. Hier werd immers een vrij omvangrijk hoevedomein ingericht. Tezelfdertijd werd de zandontginning op dit deel van het terrein stop gezet. Mogelijk werden ook een aantal van de grachten uit het laat 13de-eeuwse gedempt. Het reeds bestaande wegtracé vormde opnieuw de spil van deze nieuwe inrichting van het landschap. Het hoevedomein kende een opvallend verschillend concept dan de omwalde boerderij die een kleine twee eeuwen eerder op het westelijke deel van het onderzoeksterrein stond. Het 14de-eeuwse hoevedomein omvatte immers zowel residentiële als economische en agrarische activiteiten.

Het centrum van het hoevedomein was een rechthoekig bakstenen gebouw, dat aan de oever van de oostelijke greppel langsheen het wegtracé aangelegd werd. Het gebouw had dan ook dezelfde



Fig. 2: Overzicht van het 14de- tot 15de-eeuwse hoevedomein.

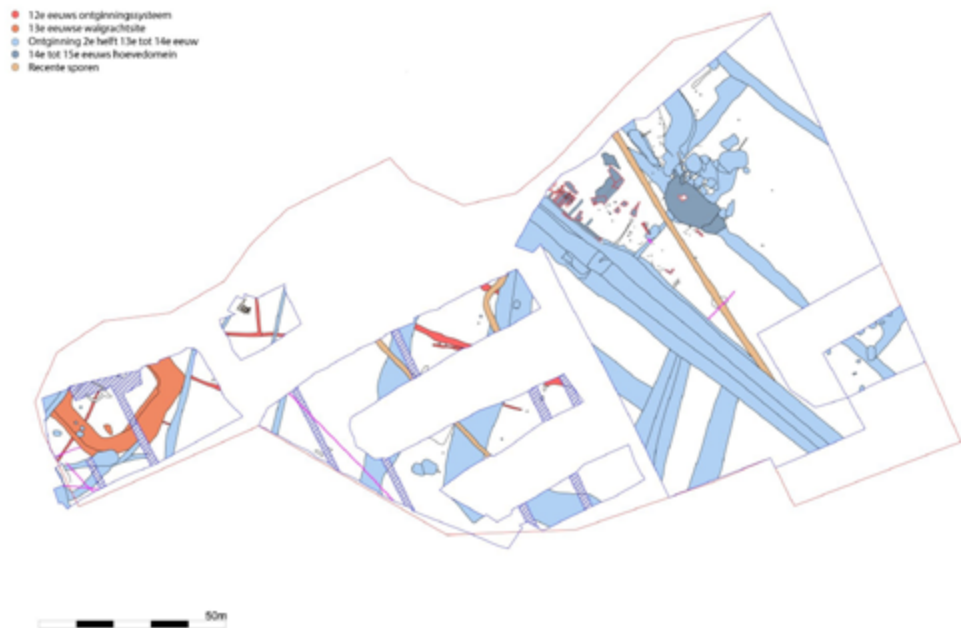
oriëntatie als het wegtracé en het greppelsysteem ten oosten van dit wegtracé. Ook binnen het hoevegebouw zelf werden verschillende activiteiten gecombineerd: zo was op zijn minst een deel van het gebouw ingericht als stalling, terwijl een ander deel vermoedelijk een residentiële functie had.

Verder bevonden zich minstens drie bijgebouwen binnen het hoevedomein. Twee van deze gebouwen waren gedeeltelijk uit baksteen en gedeeltelijk uit houtwerk opgetrokken. Deze rechthoekige gebouwen hadden eenzelfde oriëntatie als het hoofgebouw. Een derde bijgebouw was volledig in houtbouw opgetrokken en deed waarschijnlijk dienst als een kleine schutting voor het vee. De

vele erg fragmentair bewaarde vloerniveaus doen echter vermoeden dat er origineel nog meer bijgebouwen op het hoevedomein aanwezig waren. Ten slotte bevonden zich centraal op het hoevedomein twee grote poelen. Deze waren allebei op zijn minst gedeeltelijk aan de randen beschoeid met vloeren. Deze vloeren verstevigden en stabiliseerden de bodem, vermoedelijk voor het drinken van vee. De poelen moet men dan waarschijnlijk ook als drenkpoelen interpreteren. Het lijkt bijgevolg erg waarschijnlijk dat het hoevedomein zich in eerste instantie op de veeteelt richtte.

Wanneer de hoeve precies verlaten werd, is niet geheel duidelijk. Wel is zeker dat minstens een deel van het centrale hoevegebouw in de loop van de 15de eeuw afgebroken werd. Tijdens dezelfde periode werd een deel van de noordelijke drenkpoel opgevuld met een pakket dat hoofdzakelijk uit bouwafval bestond. Het lijkt niet onwaarschijnlijk dat men het ontstaan van dit pakket met een (gedeeltelijke) afbraak van de hoeve moet associëren. Enkele afvalkuilen net ten oosten van deze drenkpoel, die ook veel organisch en verbrand materiaal bevatten, moeten in dezelfde periode gedateerd worden. Mogelijk bleef een deel van de hoeve verder bestaan. Zo werden de drenkpoelen pas volledig gedempt tijdens de overstromingen aan het einde van de 16de eeuw. Het is ook pas dan dat het wegtracé overspoeld raakt en niet langer gebruikt wordt.

Fig. 3: Algemene chronologie van het onderzoek.



Conclusie

Tijdens het archeologisch onderzoek op de site van Oostende – Stuiverstraat kwam de bewonings- en gebruiksgeschiedenis van het onderzoeksterrein in al zijn chronologische complexiteit aan het licht. De vroegste menselijke aanwezigheid die werd aangetroffen was een 12de-eeuws greppelsysteem, dat instond voor de indeling en de ontwatering van het terrein. Kort daarna werd binnen dit greppelsysteem een walgrachtsite aangelegd.

In de tweede helft van de 13de eeuw onderging het onderzoeksterrein een drastische herinrichting: de walgrachtsite en het greppelsysteem verdwenen en werden vervangen door een grootschaliger en meer planmatig grachtensysteem. Ook werd centraal op het terrein een wegtracé ingericht. In de 14de eeuw werd op de terrein ten oosten van het wegtracé een groot hoevedomein opgericht.

Aan het einde van de 16de eeuw werd het terrein volledig overspoeld tijdens grote, door de mens uitgelokte inundaties. Hierna bleef het terrein tot aan het eind van de 18de eeuw onder water staan. Daarop werden de historische polders van Oostende opnieuw – en dit keer definitief – droog gelegd. Op het onderzoeksterrein ontstond echter geen nieuwe bewoning of intensieve bewerkingen. Die moeten meer dan waarschijnlijk even ten noorden van het onderzoeksterrein gezocht worden, waar tijdens het vooronderzoek een 18de-eeuwse hoeve werd aangetroffen.

Bibliografie

DEMOEN D., *et al.*, 2016, *Archeologische opgraving Oostende - Stuiverstraat*, BAAC Vlaanderen Rapport 166, Gent (Mariakerke).

Transformaties van de rurale bewoning in de kustpolders: het archeologisch onderzoek aan de Kalkaertstraat in Middelkerke (W.-VI)

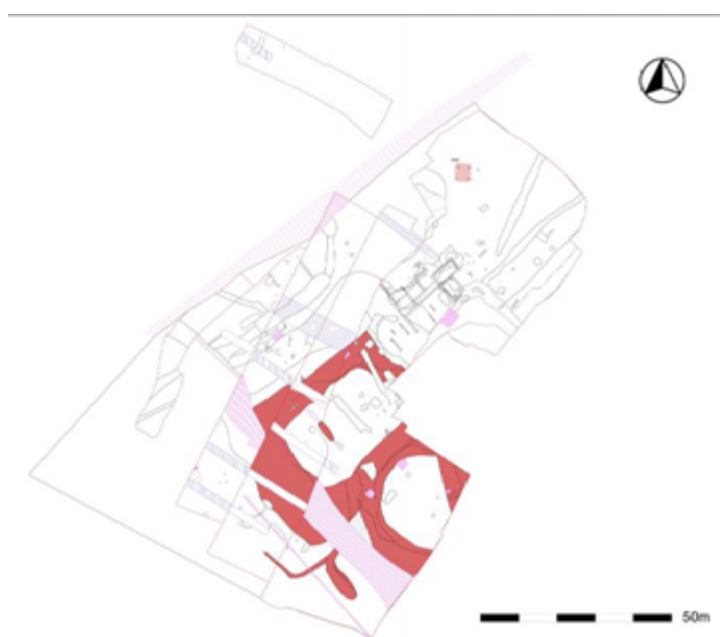
DAVID DEMOEN

Binnen het kader van de aanleg van een industrieterrein werden verschillende percelen aan de Kalkaertstraat in Middelkerke archeologisch geëvalueerd (zie ook RENIERE *et al.*, 2012). Uit deze evaluatie werden enkele archeologisch waardevolle zones afgebakend. Deze zones werden tussen december 2012 en augustus 2013 door BAAC Vlaanderen archeologisch onderzocht (DEMOEN *et al.*, 2016). Hieronder volgt een kort overzicht van de resultaten van dit onderzoek.

Een 12de- tot 13de-eeuwse walgrachtsite

Het meest opvallende element van de late 12de- tot 13de-eeuwse occupatie was de oprichting van een walgrachtsite in het oostelijke deel van het onderzoeksterrein. Deze site bestond uit twee cirkelvormige tot rechthoekige eilanden – een duidelijke referentie naar de castrale mottekastelen - die omgeven werden door een zeven meter brede, vrij ondiepe walgracht. Op de omgeven eilanden werden geen sporen gevonden die met de occupatie van de walgrachtsite gerelateerd kunnen worden. Het is bijgevolg erg moeilijk de aard van deze occupatie te reconstrueren. In de vulling en demping van de walgracht rond het opperhof werden wel grote hoeveelheden gebruiksaardewerk aangetroffen. Men moet de walgrachtsite met andere woorden meer dan waarschijnlijk een – gedeeltelijk – residentieel karakter toeschrijven. In het zuidoosten stond de walgracht in verbinding met een poel. Deze was mogelijk een restant van een watervoerende depressie in het landschap. Meer dan waarschijnlijk was het opperhof opgehoogd met een heuvellichaam dat tot enkele meters boven het maaiveld uitstak. Aan de hand van het aardewerk dat werd aangetroffen in de vulling en demping van de walgracht, kan deze tussen de late 12de en 13de eeuw gedateerd worden. Hierna werd de walgrachtsite gedeeltelijk verlaten en ingrijpend heringericht.

Perifere sporen van een 12de- tot 13de-eeuwse nederzetting



Centraal op het onderzoeksterrein werden verschillende 12de- tot 13de-eeuwse nederzettingssporen blootgelegd. De bewoningssporen waren alle vrij kleine en ondiepe kuilen, die in twee clusters gegroepeerd waren. Binnen de constellatie van deze kuilen kon – behalve de groepering in twee clusters – geen structuur onderscheiden worden. Er werden geen sporen blootgelegd van gebouwen of structuren – zoals gebouwplattengronden van huizen, bijgebouwen en graanschuren of

Fig. 1: Grondplan van de 12de/13de-eeuwse fase van de walgrachtsite.

waterputten en silo's, ... – die tot de algemene constellatie van een typisch vol- en laatmiddeleeuws woonerf behoren. De vondstcollectie die deze sporen bevatte en de natuurwetenschappelijke analyse van de vulling van enkele van deze sporen wijst er echter op dat deze sporen direct met bewoning in verband kunnen worden gebracht. Meer dan waarschijnlijk werd in deze zone dan ook de periferie van een traditioneel woonerf aangesneden. De kern van deze nederzetting moet ten noordwesten van het onderzoeksterrein gezocht worden.

Het is opvallend dat deze sporen reeds tijdens de late middeleeuwen – vermoedelijk in de loop van de eerste helft van de 13de eeuw – oversneden werden door een erg systematisch ingeplant grachtensysteem. De aanleg van dit greppelsysteem vond meer dan waarschijnlijk plaats na de opgave van de nederzettingssporen. Het is echter niet duidelijk of de opgave van deze sporen ook het einde betekende van de gerelateerde nederzetting (ten noordwesten van het onderzoeksterrein). Het is immers mogelijk dat toen het landschap heringericht werd, de perifere delen van de nederzetting opgegeven werden en de nederzettingsactiviteiten zich tot de kern van de nederzetting terugplooiden. Aangezien de kern van de nederzetting niet werd aangesneden, blijft dit een hypothese. Het is echter wel opvallend dat ook de walgrachtsite op site 2 in de loop van de (eerste helft van de) 13de eeuw drastisch heringericht werd.

De 12de- tot 13de-eeuwse landschapsinrichting en -exploitatie

De meeste sporen van landschapsinrichting en -exploitatie tijdens de 12de tot 13de eeuw moeten op het centrale en westelijke deel van het onderzoeksterrein gezocht worden. Hier werd na de herinrichting van de nederzetting een extensief perceleringssysteem aangelegd. Dit bestond uit meerdere parallelle, noord-zuid georiënteerde grachten, met haaks hierop verschillende parallelle, oost-west georiënteerde greppels. Het is opvallend dat dit systeem aan de basis lag van de nog geldende perceels- en landschapsindeling. Uit de resultaten van het vooronderzoek bleek dat dit nieuwe exploitatiesysteem bijzonder extensief was en zich over vrijwel het hele plangebied uitstreckte.

Het is duidelijk dat deze herinrichting van de omgeving kaderde binnen een meer systematische exploitatie van het landschap. Ook de analyse van stalen en monsters uit verschillende sporen uit de late 12de tot 13de eeuw tonen aan dat de omgeving sterk gecultiveerd werd. In deze periode voltrok de overgang zich van matig door de mens beïnvloed natuurlandschap naar een sterk antropogeen beïnvloed cultuurlandschap. In deze kan men onder ander ook verwijzen naar een spieker die aan de oostelijke zijde van het onderzoeksterrein werd blootgelegd. Deze bevond zich in het landschap op de overgang tussen de nederzetting en het omliggende, steeds systematischer geëxploiteerde landschap.

De 13de tot 14de eeuw: herinrichting van de walgrachtsite

De 13de en 14de eeuw werd gekenmerkt door een bestendiging van de groei van de exploitatie en



Fig. 2: Grondplan van de 13de/14de-eeuwse fase van de walgrachtsite.



Fig. 3: Stallencomplex bij de hoeve uit de nieuwe tijd.

inrichting van het omliggende landschap. Op het westelijke deel van het onderzoeksterrein vertaalde zich dit in het vrijwel volledig verdwijnen van bewoningssporen. Op het oostelijke deel van het onderzoeksterrein viel de breuk met vorige periode op door een duidelijke krimp van de walgrachtsite. Zo werd het zuidelijke eiland verlaten en de omliggende walgracht gedempt. De site trok zich terug op het noordelijke eiland, waar een nieuwe, opvallend diepere walgracht rond gegraven werd. Opnieuw werden van de bewoning op de site amper concrete sporen bloot gelegd. Het enige spoor dat direct met de bewoning van de nederzetting in verband kan gebracht worden, is een bakstenen latrine. Andere sporen waren enkele

zeldzame, extensief verspreide, afvalkuilen. In de loop van de 14de eeuw werd de walgrachtsite definitief verlaten en de omliggende gracht gedempt. Deze herinrichting van de walgrachtsite betekende echter ook het verlaten van de uit socio-economisch standpunt symbolische band met de castrale mottkastelen. Deze breuk betekende ook een verschuiving in de functie van de – onderdelen van de – nederzetting. Het residentiële opperhof verdween, waarna de residentiële functie verschoof naar het heringerichte neerhof. Dit neerhof had tot voor de herinrichting meer dan waarschijnlijk geen residentiële functie.

Tijdens de 13de en 14de eeuw valt een duidelijke breuk op tussen de twee sites van Middelkerke – Kalkaert: op het westelijke deel van het terrein wordt de bewoning vrijwel volledig verlaten – al valt niet uit te sluiten dat de nederzetting net ten noordwesten van het onderzoeksterrein enige continuïteit kende – en werd een zeer planmatig systeem van landschapsinrichting en exploitatie aangelegd. Op het oostelijke deel van het terrein, daarentegen, kende de bewoning wel een continuïteit. Hier bleef de walgrachtsite in gebruik – zij het in beperkte omvang – en werden in de directe omgeving van de nederzetting vrijwel geen sporen van systematische landschapsinrichting blootgelegd.

Late 14de tot 18de eeuw: oprichting hoevedomein en verdere uitbouw landschapsexploitatie

Tussen de late 14de en 18de eeuw werd het systeem van landschapsinrichting en -exploitatie verder uitgebouwd. Op het westelijke deel van het onderzoeksterrein vertaalde dit zich in de planmatige aanleg van verschillende grachten en greppels, die qua ligging en oriëntatie duidelijk kaderden binnen het grachtensysteem dat in de vroege 13de eeuw ontstond. De loop van vele van deze greppels komen overeen met perceelsgrenzen op historische kaarten uit de 18de en 19de eeuw. Wat wel opvalt is dat op zijn minst een deel van de greppels uit de 13de eeuw in deze periode reeds gedempt waren. Of de greppels uit de nieuwe tijd het oude greppelsysteem volledig vervangen, is echter niet waarschijnlijk. De – reeds vermelde – grote gelijkenis in ligging en oriëntatie tussen beiden greppelsystemen doet vermoeden dat er verregaande continuïteit tussen beide systemen was. Behalve de perceelsgreppels werden zo goed als geen sporen uit de nieuwe tijd of recenter bloot gelegd op het oostelijke deel van het terrein.

De bewoning op het oostelijke deel van het terrein kende tussen de late 14de en 18de eeuw een grote dynamiek. De walgrachtsite werd volledig verlaten en de walgracht gedempt. In de plaats kwam een hoevedomein met bakstenen hoevegebouw. In de loop van de volgende eeuwen werd dit gebouw uitgebreid met een groot stallencomplex en enkele bijkomende woongedeelten. Net ten zuidoosten van het hoevegebouw werd een grote drenkpoel aangelegd. De oevers van deze

poel waren verstevigd met een bakstenen beschoeiing. Het lijkt er met andere woorden op dat het hoevedomein zich in de eerste plaats op de veeteelt richtte. Ook werden enkele perifere bewoningsporen bloot gelegd, zoals enkele afvalkuilen en krenge van enkele runderen. Tijdens dezelfde periode werd centraal op het terrein een planmatig greppelsysteem aangelegd. Dit systeem bestond uit verschillende parallelle grachten met eenzelfde oriëntatie als de greppels in de systemen uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd op het westelijke deel van het onderzoeksterrein. Het lijkt er met andere woorden op dat na de opgaven van de walgrachtsite het landschap rond deze nederzetting voor het eerst ook in exploitatie genomen werd. Andere sporen van de exploitatie van het landschap werden niet aangetroffen.

Bibliografie

- DEMOEN D., VANDEN BORRE J. & KREKELBERGH N., 2016, *Archeologische opgraving Middelkerke - Kalkaertstraat*, BAAC Vlaanderen Rapport 336, Gent (Gentbrugge).
- RENIERE S., DECONYNCK J. & MIKKELSEN J., 2012, *Middelkerke Kalkaert: Rapportage van het archeologisch proefsleuvenonderzoek - 2 november tot 6 december 2011*, Ghent Archaeological Team bvba, Gent.

Van ruraal hinterland tot stadskern. De ontwikkeling van Geraardsbergen tussen de 12de en 14de eeuw: een synthese aan de hand van recent onderzoek (Grotestraat en Oudenaardsestraat te Geraardsbergen, O.-Vl.)

DAVID DEMOEN

De ontwikkeling van Geraardsbergen tijdens de volle en late middeleeuwen is reeds gekend aan de hand van verschillende historische bronnen en archeologisch onderzoek (DE ROE, 2009; DESCHIETER & DE WANDEL, 2008b; DESCHIETER & DE WANDEL, 2008a; DESCHIETER & DE WANDEL, 2009a; DESCHIETER & DE WANDEL, 2009b; COCK & G., 2008). De oudste kern van de stad – die rond 1067-1070 ontstond – bevond zich op de hoger gelegen, oostelijke Denderoever (een nog oudere bewoningskern in Hunnegem was een religieuze stichting en kan niet tot het vroegste stedelijke weefsel gerekend worden). De lager gelegen westelijke Denderoever werd pas later in het stedelijke weefsel opgenomen. Hoe dit proces zich precies voltrok, was tot voor kort onduidelijk (zie wel DESCHIETER & DE WANDEL, 2008b). Recent archeologisch onderzoek ter hoogte van de zogenaamde ‘Nieuwe stad’ – aan de Grotestraat (DEMOEN & DE RIJCK, 2016) en aan de Oudenaardsestraat (DEMOEN, 2016; DEMOEN *et al.*, 2015) – bracht een mogelijkheid meer inzicht in



Fig. 1: 12de-eeuwse afvalkuil uit de Grotestraat.



Fig. 2: 14de-eeuwse veldoven uit de Grotestraat.

de ontwikkeling van Geraardsbergen te verwerven. Beide onderzoeken leverden een erg gelijkaardig beeld op van het ontstaan van de nieuwe stad tussen de 12de en 14de eeuw. Het loont de moeite deze resultaten van deze onderzoeken kort te kaderen binnen de evolutie van het stedelijke weefsel van Geraardsbergen.

Eerste gebruik van de sub-urbane omgeving

tijdens de late 12de tot vroege 13de eeuw

De oudste sporen op zowel het terrein langs de Grotestraat, als op het terrein langs de Oudenaardsestraat, moeten in de tweede helft van de 12de eeuw gedateerd worden. Het gaat op beide terrein om erg sporadische sporen: op het terrein aan de Grotestraat was het oudste spoor een kleine kuil die gevuld was met verbrand materiaal. Gezien deze opvallende vulling, moet men dit spoor mogelijk binnen het kader van erg kleinschalige artisanale activiteit situeren.

Op het terrein langs de Oudenaardsestraat werden er twee sporen aangetroffen die uit de late 12de eeuw dateren. Het betreft een kleine kuil en een smalle greppel. De loop van dit spoor was opvallend, aangezien deze op geen enkele manier overeenkwam met de latere inrichting en percelering van het terrein. Het lijkt er met andere woorden op dat reeds voor het deel uitmaakte van het stedelijke weefsel van Geraardsbergen, er pogingen werden ondernomen het terrein te exploiteren en in te richten.

Semi-rurale exploitatie van de stadsomgeving tussen de 13de en vroege 14de eeuw

Ook op het terrein aan de Grotestraat werden sporen van de (semi-)rurale exploitatie en inrichting van het stedelijke hinterland aangetroffen. Op dit terrein ging het vooral om de aanwezigheid van een vrij dikke, sterk gebioturbeerde, humeuze leeflaag. Deze laag bleek relatief jonger dan de 12de-eeuwse kuil en bevatte aardewerk, baksteen en bot. Tijdens archeologisch onderzoek op een aanliggend terrein werd deze laag ook aangesneden en als een bewijs voor de aanwezigheid van een agrarische zone net buiten het stadsareaal geïnterpreteerd (DESCHIETER & DE WANDEL, 2008b). Het blijft echter de vraag of het een volwaardige rurale exploitatie betreft – waarbij in de onmiddellijke omgeving van de stadskern akkers en weilanden werden aangelegd en geëxploiteerd - of eerder een kleiner, openliggend achtererf of tuinareaal.

Enkele cartografische bronnen lijken alvast de eerste hypothese te bevestigen. Toch moet men dit beeld nuanceren: een studie van de morfologische opbouw van het pakket wees uit dat het pakket niet voldoet aan de typische opbouw van een extensieve akkerbodem. Zowel op het niveau van de samenstelling van de laag (o.a. het ontbreken van sporen van bemesting) als op het niveau van de structuur van de laag (het ontbreken van sporen van beploeging en andere landbouwactiviteiten) waren er immers bezwaren. Het lijkt er met andere woorden op dat de laag kaderde binnen de eerder kleinschalige, semi-rurale exploitatie van een terrein dat zich op de overgang tussen een rurale en urbane inrichting bevond. Dergelijke exploitatie kan bijvoorbeeld ontstaan op achtererven of moestuinen. Binnen dergelijke omgeving was er meer dan waarschijnlijk ook reeds plaats voor – extensieve – bebouwing en bewoning.

Fig. 3: Vlakfoto van de ontginningskuilen en greppel uit de Oudenaardsestraat.



Ontginning van de bodem en ontstaan bebouwing tijdens de 14de eeuw

Vanaf de vroege 14de eeuw treedt het terrein definitief toe tot het zich gestaag uitbreidende urbane weefsel van Geraardsbergen.

Het is opvallend dat net hiervoor zowel het terrein aan de Grotestraat als het terrein aan de Oudenaardsestraat zeer intensief ontgonnen werden. Verspreid over beide terreinen werden immers verschillende leemwinningskuilen blootgelegd. Mogelijk hield de plotse grote vraag naar leem verband met de grote groei die de stad in dezelfde periode onderging. Leem was immers één van de basisgrondstoffen bij de bouw van stadswoningen (zoals vlechtwerkwanden). De sporen die tijdens de opgraving aan de Grotestraat werden aangetroffen vertonen – zowel qua afmetingen, vulling en sporendensiteit – grote gelijkenissen met de sporen op de site aan de Oudenaardsestraat. De vulling van veel van de leemwinningskuilen (frequent aan de Oudenaardsestraat, minder aan de Grotestraat) bevatten opmerkelijke lagen verbrande leem. Dat men deze in verband moet brengen met het afbranden van bebouwing lijkt nog steeds de meest aannemelijke hypothese. Mogelijk is de vele verbrande leem dan ook het gevolg van extensieve stadsbranden in Geraardsbergen in de loop van de vroege 14de eeuw. In deze periode werd de stad ook meermaals belegerd (rond 1298 en 1304) (De ROE, 2009).

Het was, gezien de grote willekeur op het vlak van inplanting en vormelijke kenmerken van de verschillende kuilen, erg moeilijk om aan de hand van het aangetroffen sporenbeeld een duidelijke ruimtelijke en chronologische organisatie binnen de ontginningszones af te leiden. Alles wees er na een analyse van de ligging en de datering van deze sporen immers op dat er geen duidelijke structuur zat bij de keuze van de locatie of de omvang van de ontginning.

Na de ontginning van de terreinen, traden ze definitief en volwaardig toe tot het urbane weefsel van Geraardsbergen. Vrijwel onmiddellijk werden ze heringericht tot achtererven bij de nieuwe structurele bewoning langsheen de Grotestraat en Oudenaardsestraat. Het is opvallend dat zowel op het terrein aan de Grotestraat als op het terrein aan de Oudenaardsestraat in deze periode kleine veldovens werden opgericht. De omvang van deze structuren doet vermoeden dat deze niet werden ingezet voor grootschalige productie, maar eerder kaderden binnen kleinschalige zelfvoorziening.

Inrichting van de terreinen langsheen de invalswegen

Een cruciaal deel van de inrichting van de onderzochte terreinen, de zones langsheen de huidige wegen, kon niet onderzocht worden. Op beide onderzoeksterreinen bevond zich hier immers postmiddeleeuwse bebouwing, die het oudere archeologisch bestand volledig vernietigde. Het is belangrijk het bestaan van deze blinde vlek in de analyse van de stedelijke ontwikkeling te erkennen. Het is daarom niet duidelijk waar en wanneer de eerste bebouwing op het terrein ontstond. Ook is niet duidelijk of de ontwikkeling van de stad zich manifesteerde volgens

reeds bestaande verkeersassen of dat de stad zich uitbreide naar reeds bestaande woonkernen. De enige aanwijzing over hoe de ruime omgeving rond de onderzoeksterreinen was ingericht, was een greppel met een onregelmatige loop. Dit was alvast een aanwijzing dat de toenmalige inrichting van het landschap (lokaal) duidelijk niet geassocieerd kan worden met de inrichting van het latere urbane weefsel.

Bibliografie

- COCK M. & G., V.B., 2008, Geraardsbergen. *Het land van Aalst* 60 (4), p. 287–315.
- DEMOEN D. *et al.*, 2015, *Archeologisch vooronderzoek Geraardsbergen - Oudenaardsestraat 35 -41, Fase 1 en Fase 2*, BAAC Vlaanderen Rapport 161, Gent (Gentbrugge).
- DEMOEN D., 2016, *Archeologische opgraving Geraardsbergen - Oudenaardsestraat*, BAAC Vlaanderen Onuitgegeven conceptrapport.
- DEMOEN D. & DE RIJCK A., 2016, *Archeologische opgraving Geraardsbergen - Grotestraat*. BAAC Vlaanderen Rapport 274, Gent (Mariakerke).
- DESCHIETER J. & DE WANDEL T., 2008a, Archeologisch noodonderzoek in de Grotestraat te Geraardsbergen. 1000 jaar stadsgeschiedenis in een notendop, *Gerardimontium* 219, p. 18–19.
- DESCHIETER J. & DE WANDEL T., 2008b, “*Wie het kleine niet eert...*”. *Resultaten van een archeologische noodinterventie in de Grotestraat te Geraardsbergen*, Geraardsbergen.
- DESCHIETER J. & DE WANDEL T., 2009a, Archeologisch noodonderzoek in de Grotestraat te Geraardsbergen. 1000 jaar Denderstad in de kijker!, *Handelingen van het Zottegems Genootschap voor Geschiedenis en Oudheidkunde* 14, p. 469–512.
- DESCHIETER J. & DE WANDEL T., 2009b, Heren, burgers en ambachtslui...: Archeologisch noodonderzoek in Zuid-Oost-Vlaanderen, *Archaeologia Mediaevalis* 32, p.122–124.
- DE ROE J., 2009, *De muur rond Geraardsbergen: van gesloten naar open stad*, Geraardsbergen.

Stadskernonderzoek in Kortrijk en Menen (W.-VI.)

PHILIPPE DESPRIET

De verlaging van de Leieboorden - tussen de Leie en de Handboogstraat (plaats: Verzetskaai) - noodzaakte een vlakdekkend onderzoek, uitgevoerd i.s.m. Monument-Vandekerckhove N.V. Alle gegevens uit archiefstudie en iconografie werden bevestigd. Na afstand (1411) en verkaveling (1415-1429) van de koninklijke burcht verloor deze zone haar oorspronkelijke functie als haven (aard) van het grafelijk domein en verwierf ze een louter burgerlijke functie. De opgraving van 2016 liet ons toe deze gebouwen met hun afvoerkanalen, toiletten, kelders en steegjes in kaart te brengen. Beslissend was de aankoop in 1608 door Jan Doudelet voor de oprichting van een school voor „arme meisjes” - een instelling die tot 1911 bestaan heeft. De onderlinge overbouwning, de gebruikte baksteenformaten, de bijhorende ophogingslagen en de daarin aanwezige vondsten (vanaf de 15e eeuw) - laten een fasering toe, die geheel in overeenstemming is met het beschikbare archiefmateriaal.

Een terreinverkenning onder, door dezelfde firma uitgevoerd aan de Ieperstraat in Menen, bracht slechts zeer recente bouwresten aan het licht. De enige vondst van betekenis bestaat uit twee gietijzeren mortierbommen, verwijzend naar de belegering van de vesting in 1706 en of 1744.

Luchtfotografie in de Scheldevallei (W.-VI.)

PHILIPPE DESPRIET

Tijdens de jaarlijkse luchtfotografische activiteiten van de stichting „Archeologie Zuid-West-Vlaanderen” brachten we een met drie concentrische grachten omgeven middeleeuwse motte van de heerlijkheid Spiere (La Haute cour d’Espierres) in kaart. Een aanvullende vlucht bracht op 09 juli 2016 een gelijkaardige structuur aan het licht in de aangrenzende gemeente Hérinnes, gehucht Cavrines (Henegouwen, arr. Doornik). In 1964 was al een identieke structuur geïdentificeerd in de gemeente Escanaffles - ter hoogte van het West-Vlaamse Avelgem.

Herinneren we nog in deze context aan het feit dat de Schelde tussen 843 (Verdun, definitieve indeling in 925) en 1521 (inlijving van het Doornikse bij de Nederlanden) de grens vormde tussen het Duitse Rijk en Frankrijk.

Bruxella 1238 : vingt-cinq ans après (Bxl)

ALAIN DIERKENS, Michel FOURNY & George LAURENT

Les vestiges de l’ancien couvent des Récollets de Bruxelles ont été exhumés durant l’été 1988, rue de la Bourse, lors d’une intervention archéologique de sauvetage menée sous la direction de Pierre Paul Bonenfant (1936-2010), professeur à l’Université Libre de Bruxelles, qui dirigeait alors l’équipe de fouilles de la Société Royale d’Archéologie de Bruxelles. Suite à l’engouement du public, la Ville de Bruxelles a fait construire en un temps record (inauguration en 1993) la structure muséale *Bruxella 1238* qui émerge au milieu de la voirie, à côté de l’imposant bâtiment de la Bourse de commerce. Le projet, conçu par l’architecte Jean-Paul Jourdain avec le bureau d’ingénieurs B Group, fut considéré comme un modèle, à l’échelle européenne, de la mise en valeur de vestiges archéologiques en centre urbain (P. BONENFANT et M. LE BON, *Bruxella 1238. Sous les pavés, l’histoire*, Bruxelles, 1993). Les fouilles et la réalisation exemplaire du musée *Bruxella 1238* en plein cœur touristique de la ville ont beaucoup contribué à l’éveil de la conscience collective dans l’existence même d’un patrimoine archéologique local et de l’importance à lui accorder, tant au niveau du grand public que des autorités politiques bruxelloises. À l’aube de la régionalisation, il n’existait alors aucune législation spécifique au patrimoine archéologique.

Vingt-cinq ans plus tard, il convient de dresser un bilan de l’aménagement muséographique du site. En ne retenant que le principal écueil et la principale vertu, on épinglera l’absence de structure d’accueil (billetterie, gardiennage) *in situ* ; ce qui complique singulièrement l’accès direct aux vestiges à l’intérieur du



Fig 1 : Les vestiges de l’ancien couvent des Récollets en cours de fouilles, durant l’été 1988. Mêlés aux touristes, les Bruxellois découvrent que leur ville recèle un patrimoine archéologique enfoui.



Fig. 2 : Inauguration du musée de site Bruxella 1238, le 27 mai 1993. Pierre Bonenfant guide les VIP et les journalistes, sous le regard des badauds.

musée. En revanche, des verrières permettent un large regard sur les vestiges à partir de l'extérieur, accessible à tous et à toute heure. Échappant aux décomptes statistiques de fréquentation, le public a su en tirer parti, qu'il s'agisse de guides touristiques, d'enseignants accompagnés de leurs élèves ou de simples curieux.

En concertation avec la Région de Bruxelles-Capitale et la Société Royale d'Archéologie de Bruxelles, la Ville de Bruxelles a entrepris de mieux adapter le bâtiment aux contraintes et priorités actuelles et, dans la mesure des possibilités, d'améliorer la situation. Notamment, un accès direct est prévu en

connexion avec l'ancienne Bourse de commerce vouée à accueillir un « centre d'expériences de la Bière belge » et un Centre d'interprétation permettra de mieux comprendre l'histoire du couvent et de son implantation au centre de Bruxelles.

Le château de Moha, analyse des techniques de taille de pierres (Lg)

FRANS DOPERÉ

À partir de 1225, Hugues de Pierrepont, prince-évêque de Liège, prend possession du château de Moha. En 1315, Adolphe de la Marck renforce encore les murailles mais en 1376 le château est assailli par les Hûtois, puis abandonné en tant que forteresse. Suite aux incertitudes chronologiques des différentes parties du château, une analyse approfondie des techniques de taille des pierres et de leur mise en œuvre a été demandée par les Amis du Château de Moha et par Philippe Mignot pour la Direction de l'Archéologie. Ce travail a conduit à une chronologie relative des vestiges du château en dix phases, dont certains ont pu être daté d'une façon plus précise, grâce aux résultats de l'analyse des techniques de taille des pierres pour le calcaire de Meuse.

Le site castral s'étend sur un éperon barré, coupé du plateau par un large fossé taillé dans les bancs de calcaire. Les vestiges architecturaux les plus anciens (phase I) sont localisés de part et d'autre de la porte d'entrée du château dans l'extrémité nord-ouest du site. Le premier complexe de structures anciennes consiste en un mur d'enceinte, muni de cinq meurtrières, dont une partie a été fouillée dans la cave voûtée à gauche de la porte d'entrée, tandis qu'un deuxième tronçon contourne une espace trapézoïdale autour du puits. Le mur dans la cave est daté, sur base de la céramique, aux XI^e-XII^e siècles. Le tronçon entourant la zone du puits est renforcé par une petite tour semi-circulaire avec une meurtrière à plongée et étrier. En France, ce type de meurtrière apparaît dès le début du XIII^e siècle, mais des exemples plus anciens encore (dernier quart du XII^e siècle) subsistent en Angleterre. Le deuxième complexe de structures anciennes se trouve à droite du couloir d'entrée, sur la limite nord-ouest de la haute cour. Un 'mur-bouclier' y est relié à une structure rectangulaire muni d'une meurtrière

dirigée vers la haute cour. Dans l'état actuel de la recherche il n'est pas possible de savoir si ces deux complexes sont contemporains ou pas.

Dans une deuxième phase, l'enceinte entourant la zone du puits a été munie d'un chemin de ronde avec des escaliers desservant chacune des trois meurtrières. L'extension de l'enceinte autour de l'ensemble de l'éperon avec une zone de cuisine et de latrines, complété d'une espace d'évacuation étroite entre deux murs parallèles le long de l'enceinte sud-ouest, peut être attribuée à cette même phase II. La cave à gauche de la porte d'entrée du château, qui a provoqué la disparition d'un tronçon du mur d'enceinte de la phase I, peut être associée à cette même phase II. Un seul élément datable pour cette phase II a été conservé dans l'enceinte sud-ouest près de la cuisine, notamment une petite fenêtre rectangulaire, dont subsiste une pierre du montant gauche. Cette pierre est taillée à la broche/bédane produisant des tracés linéaires parallèles et perpendiculaires au bord. Cette technique de taille a été utilisée sur le calcaire de Meuse entre 1175 et le milieu du XIII^e siècle.

La nouvelle porte d'entrée du château et la grande salle/aula forment la phase III de la chronologie relative du château. De la grande salle subsiste un grand mur à cinq contreforts, construit au-dessus du 'mur-bouclier' de la phase I et clôturant la haute cour. L'autre mur parallèle de cette grande salle n'existe plus et il est impossible de connaître la vraie fonction des contreforts, soutenir des voûtes ou stabiliser un plafond à poutres. Le parement intérieur du seul mur conservé de la grande salle est actuellement masqué par un nouveau parement (phase V), cachant ainsi des traces éventuelles de voûtes ou des trous de poutres. Les contreforts sont édifiés avec des blocs de calcaire de Meuse, parfaitement équarris et soigneusement taillés à la broche produisant des petits points et munis d'une ciselure périphérique avec une largeur moyenne de 2,56 cm. La nouvelle porte d'entrée du château consistait en un premier arc dont les montants sont munis d'une rainure pour herse. Un deuxième arc clôturait la porte vers l'intérieur. Adossé à ce deuxième arc, l'escalier en colimaçon qui desservait l'étage de la porte. Un nouvel accès à gauche vers la cave a été créé entre les deux arcs de la porte d'entrée du château. Les pierres des différents montants de la porte d'entrée sont taillées d'une façon similaire que celles des contreforts de la grande salle et les largeurs moyennes des ciselures périphériques sont aussi quasiment identiques : 2,58 cm, 2,36 cm et 2,73 cm. La largeur moyenne des ciselures périphériques des montants de la porte de l'escalier en colimaçon et des contremarches de l'escalier est respectivement égale à 2,65 et à 2,42 cm. Toutes ces mesures permettent de conclure à la contemporanéité de la grande salle/aula, de la porte d'entrée du château, de l'escalier en colimaçon et du nouvel accès vers la cave. Comme toutes ces valeurs moyennes sont situées entre 2 et 3 cm, une datation au XIII^e siècle s'impose pour cet ensemble.

La phase VII consiste en la subdivision de la zone autour du puits avec la création d'une nouvelle cave à laquelle donnait accès une porte en plein cintre. Les montants et les claveaux de l'arc de cette porte sont en calcaire de Meuse, taillés à la broche produisant des petits points et pourvus d'une ciselure périphérique avec une largeur moyenne de 2,28 cm. Cette valeur permet de situer ces travaux au XIII^e siècle, probablement plutôt vers la fin de ce siècle car la valeur moyenne de la ciselure périphérique montre une nette tendance à se rapprocher de 2 cm, largeur maximale pour des ciselures du XIV^e siècle.

La phase VIII voit l'apparition d'une grosse enceinte enveloppant toutes les structures anciennes dans la zone nord-ouest du château, comprenant les zones de la porte d'entrée du château (qui survit), de la grande salle (dont un des deux grands murs est démoli), de la cave à gauche de la porte d'entrée et la zone autour du puits, qui seront englobés dans les nouvelles maçonneries, la zone de la cuisine et des latrines qui sera englobée par de nouvelles maçonneries et une tour

semi-circulaire. Cette grosse enceinte est édifée avec des blocs de calcaire bien équarris. Une ciselure périphérique n'est cependant présente que sur les bandeaux muraux des deux côtés des tours semi-circulaires. Les valeurs moyennes obtenues pour la ciselure périphérique en ces endroits sont de 2,54 cm, 2,50 cm, 2,23 cm et 2,61 cm. Il s'agit là de mesures qui valent aussi bien pour le XIII^e que pour le XIV^e siècle. Les couronnes de mâchicoulis des tours dont subsistent quelques éléments à côté de la tour semi-circulaire près de la cuisine permettent de confirmer l'édification de cette grosse enceinte au XIV^e siècle. En France, la présence de ces mâchicoulis sur consoles se manifeste en principe à partir du début du XIV^e siècle, bien que quelques exemplaires semblent encore remonter à la fin du XIII^e siècle. La démolition de la grande salle près de l'entrée a entraîné la construction d'une nouvelle salle et des bâtiments-annexes contre l'enceinte sud-ouest sur la haute cour. La largeur de la ciselure périphérique sur le montant de la porte qui donne accès à la cave sous cette nouvelle salle est égale à 1,90 cm. Tous ces changements ont entraîné l'édification d'une porte supplémentaire à deux vantaux et herse séparant le couloir d'entrée de la haute cour. Les pierres calcaires de cette porte sont taillées au bédane produisant des petits points avec une ciselure périphérique moyenne de 1,84 cm. Ces deux dernières valeurs confirment pleinement la datation de ces grands travaux au XIX^e siècle. La 'Tour Sainte-Gertrude', édifée sur la pointe orientale de l'éperon barré, conserve dans la cave quatre culots de la voûte d'arête en calcaire de Meuse. La largeur moyenne des ciselures périphériques sur ces culots est égale à 1,80 cm, ce qui est de nouveau compatible avec une datation au XIV^e siècle. Finalement, une espace plus ou moins carrée près de la 'Tour Sainte-Gertrude', ayant eu très probablement une fonction de cuisine, a également pu être datée au XIV^e siècle grâce à la largeur moyenne des ciselures périphériques des montants de la cheminée (1,79 cm).

De middeleeuwen op een Romeinse site: Oudenburg-Bellerochelaan (W.-VI.)

TINA DYSELINCK & JASPER BILLEMONT

Tussen de Romeinse sporen door zijn te Oudenburg-Bellerochelaan enkele middeleeuwse sporen aangetroffen (DYSELINCK T., in voorbereiding, *Archeologische opgraving Oudenburg-Bellerochelaan*, BAAC Vlaanderen rapport, Gent). Sporen die ook binnen de verwachting lagen, gezien de site Oudenburg-Riethove zich op het perceel naast de opgraving situeert. Sporen als op Riethove zijn niet aangetroffen, maar dat ligt aan het feit dat de opgraving van de Bellerochelaan zich niet langs de Ettelgemsesteenweg bevond maar meer in de achtertuinen. Dus geen huisplattegronden of bijgebouwen maar eerder kuilen, palissades en boomplantkuilen, naast erfgreppels en een oude weg. Hieronder worden twee kuilen en twee palissades aangehaald.



Fig. 1: Foto van de coupe door S2104 tot op het niveau waarop de bakstenen zijn aangetroffen (links), Foto van de coupe door S2104 vanaf vlak 2 (rechts).

Twee kuilen zijn aangetroffen in het noorden van het onderzoeksgebied. S2104 is in het vlak afgeleid als een ovale kuil van 1,34 bij 1,05 m. Het spoor werd oversneden door twee greppels. Tijdens het couperen werden bakstenen opgemerkt. Om een beeld te krijgen van de structuur werd beslist een tweede vlak aan te leggen. In doorsnede heeft het spoor een bakvorm met een verdieping aan de zuidzijde waarin bakstenen zijn aangetroffen. De bakstenen vormen een cilinder met een binnendiameter die wisselt tussen 17 (onderin) en 33 cm (bovenin). De bakstenen variëren in formaat en baksel en zijn waarschijnlijk hergebruikt. De stenen zijn geschrapt op elkaar geplaatst. Door het ontbreken van een insteek lijken de bakstenen in de wand van de kuil geduwd.

S2080 werd in het vlak herkend als een ovale kuil van 1,45 op 2,31 m. Bij dit spoor werden enkele bakstenen aangetroffen tijdens het couperen. Ook hier werd beslist om een tweede vlak aan te leggen. In doorsnede heeft S2080 een komvorm en werden verschillende bakstenen aangetroffen. Na het aanleggen van een tweede vlak werd duidelijk dat het gaat om twee verschillende beschoeiingsfasen. De oudste fase wordt vertegenwoordigd door drie rechtopstaande bakstenen in het oosten van de kuil en een resterende rechtopstaande baksteen aan de westelijke zijde. Centraal ligt dan een wanordelijk geplaatste cirkel van platliggende bakstenen. Dit is de jongste fase. Van de oudste fase zijn slechts weinig bakstenen bewaard. Mogelijk zijn deze deels gerecupereerd. Op basis van de weinige bakstenen kan de diameter van de beschoeiende kuil geschat worden op 118 cm. De jongste fase is sterk vergelijkbaar met S2104, waarbij geen insteek waarneembaar is voor de stenen beschoeiing. De diameter van deze jongste fase is ongeveer 38 cm.

Over de oudste fase van S2080 is weinig af te leiden wat betreft de functie van de kuil. Door de aanwezigheid van een stenen beschoeiing kan gedacht worden aan een waterkuil of kelderkuil (koeling?). De bereikte grondwatertafel spreekt in het voordeel van een waterkuil, evenals de onregelmatige bodem. Het bereiken van de grondwatertafel spreekt in het nadeel van een kelderkuil, tenzij waterdichte voorraadpotten werden gestockeerd.

De jongste fasen van S2080 en S2104 hebben een gelijkaardige opbouw, waarbij een stenen beschoeiing in een enge cilindrische ruimte is gevat. Dit is gebeurd zonder insteek, waardoor er waarschijnlijk van binnenuit is gewerkt. In beide gevallen lijkt de grondwatertafel bereikt. Gezien de enge binnenruimte, maximaal 38 cm, en het vernauwen van de ruimte naar onder toe bij S2104, is de functie van de kuil beperkt. Het kan een kleine waterput zijn, waarbij kleine hoeveelheden water, mogelijk voor direct gebruik, geput konden worden. Kleine waterputten zijn eerder al aangetroffen te Breda-Digit Parc waarbij de stenen beschoeiing nog



Fig. 2: Coupefoto van S2080 tot op het niveau van de bakstenen beschoeiing (links), coupefoto door het onderste deel van S2080 (rechts).



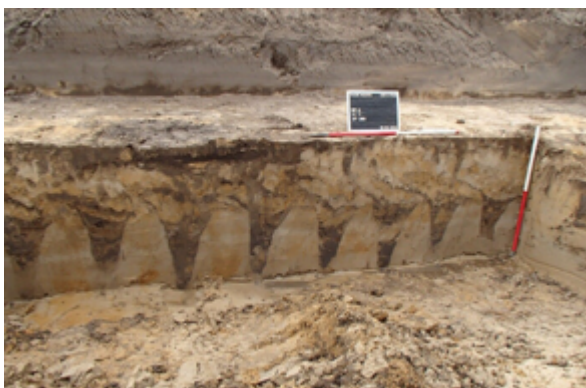
Fig. 3: Foto van vlak 2 van S2080. Let rechts op de rechtopstaande bakstenen en centraal op de plat liggende bakstenen.

op een klein tonnetje was geplaatst en waar de waterput zich in de hoek van een kelderruimte bevond (DYSELINCK T. 2011, *Breda-Digit Parc, Definitief onderzoek*, BAAC rapport A-08.0081, 's Hertogenbosch). Te Raversijde zijn twee kleine beschoeide kuiltjes gevonden, waar ze werden geïnterpreteerd als koelruimtes. Een van deze kuilen bevatte een kruik op de bodem. De andere kuil had een bakstenen vloertje in de binnenruimte (PIETERS M. et al., 2013, *Het archeologisch onderzoek in Raversijde (Oostende) in de periode 1992-2005, Vuurstenen artefacten, een Romeinse dijk, een 14^{de}-eeuws muntdepot, een 15^{de}-eeuwse sector van een vissersnederzetting en sporen van een vroeg-17^{de}-eeuwse en een*

vroeg-18^{de}-eeuwse belegering van Oostende (Relicta Monografieën 8), Brussel). Gezien de bescheidenheid in omvang en grootte van de sporen lijkt het in ieder geval dat het ambacht of het gebruik van de kuilen lokaal was. Ze wijzen op directe activiteit rondom de kuil.

De middeleeuwse palissades gevonden aan de Bellerochelaan zijn ook aangetroffen op de site Riethove. De twee palissades hebben alle drie een andere verschijningsvorm in het vlak, waarbij vooral de eerste palissade indrukwekkend is. Over de gehele lengte van de werkput is een lineair spoor aangetroffen met een noordzuid oriëntatie. Bij couperen bleken tal van palen aangebracht in de greppel. De palen waren op een interval van 50 cm in de geul geplaatst. De palen zijn tot een diepte van 108 cm onder het vlak aangetroffen, wat impliceert dat het gaat om een forse afbakening. Deze diepte is gemeten in het noorden van de werkput. In het zuiden was de palissade minder diep bewaard. In coupe is duidelijk dat de palen één voor één zijn uitgehaald. In sommige gevallen is de punt van de paal blijven zitten. De palissade oversnijdt een oudere greppel en is vermoedelijk ter vervanging van deze perceelsafbakening aangebracht. De palissade lijkt overeen te komen met een perceelsgrens op de kaart van Ferraris. Gezien het vondstmateriaal wordt de palissade gedateerd in de late middeleeuwen.

De tweede palissade is aangetroffen meer naar het oosten, aanvankelijk ook als een lineair smal spoor, waarbij op een tweede vlak paalsporen zijn aangetroffen. De paalsporen vertonen een groter interval, ongeveer 135 cm. De palen zijn minder diep ingegraven. De palissade loopt ongeveer parallel aan de eerste. Hun onderlinge afstand bedraagt 70 m, maar dit vermindert langzaam naar het zuiden toe. Het vondstmateriaal lijkt hier te wijzen op een datering in de late middeleeuwen, meer bepaald in de 2de helft van de 13de eeuw tot de 1ste helft van de 14de eeuw.



Te Riethove zijn ook zes palissades aangetroffen. Daar zijn er twee als palenrijen geïdentificeerd. Het is echter niet duidelijk of de afwezigheid van de greppel te wijten is aan de bewaring en/of het niveau waarop het vlak is aangelegd. De palissades hebben ook een noord-zuid oriëntatie waarbij één

Fig. 4: Foto van de lengtecoupe op de eerste palissade.

mooi parallel loopt met de eerste twee palissades van de Bellerochelaan. De andere palissade vertoont een lichte afwijking in oriëntatie. Deze bevindt zich bovendien naast een greppel en lijkt er verband mee te houden. De eerste palissade bestaat uit palen die op een interval van 50 cm zijn geplaatst, de tweede palissade is ruimer opgevat, en heeft een palenzetting van 1 m. Beide palenrijen worden in de middeleeuwen gedateerd (DHAENZE W. & VANHOUTTE S., 2009, Bewoningssporen uit de volle en de post-Middeleeuwen op de site Oudenburg-Riethove (W.-VI.) – Voorlopige resultaten 2009, *Archaeologia Mediaevalis* 9, p. 126-127). De overige vier palissades zijn ook als greppels waargenomen. Deze bevinden zich in het noordoostelijke deel van de opgraving en geven een perceelsindeling aan waarbij een interval van 9 m is aangehouden. De palen zijn beschreven als diep en zijn op kort interval aangebracht, zo'n 45 cm. Deze palissades worden in de 13de eeuw gedateerd (DHAENZE W. & VANHOUTTE S., 2010, Bewoningssporen uit de volle en late middeleeuwen en de Nieuwe Tijd op de site Oudenburg-Riethove (W.-VI.) – onderzoek 2009, *Archaeologia Mediaevalis* 32, p. 71-72). Twee van de palissades zouden ook op de site Bellerochelaan aangetroffen kunnen worden. Dit is niet het geval. Het is onduidelijk of dit een historische realiteit weergeeft, of te maken heeft met de conservatie van de sporen.

De schizofrenie van een waterput. Een middeleeuws erf te Geel-Kanunnikenblok (Antw.)

TINA DYSELINCK

Een boomstamwaterput gevonden tijdens de opgraving te Geel-Kanunnikenblok door BAAC Vlaanderen is door middel van dendrochronologie gedateerd op de boomstam waaruit hij was opgebouwd, maar ook door middel van ¹⁴C-datering op een pruimenpit gevonden in de vulling van de boomstam nadat hij als waterput in onbruik was geraakt.

Tijdens deze opgraving zijn sporen aangetroffen die te dateren zijn in drie periodes; de ijzertijd, de Romeinse tijd en de middeleeuwen. De middeleeuwse sporen worden kort in een ruimer kader geplaatst om dan in te zoomen op de waterput (DYSELINCK T., 2016, *Archeologische opgraving Geel-Kanunnikenblok*, BAAC Vlaanderen rapport 173, Mariakerke).

Uit de middeleeuwen zijn twee fases teruggevonden. De oudste fase wordt vertegenwoordigd door structuur 9, die op basis van vergelijkingen met huisplattegronden te Brecht en Poppel in de 7de of 8ste eeuw gedateerd kan worden (VERBEEK C. & DELARUELLE S., 2004,



Fig. 1: Mogelijke fasering van de aangetroffen structuren.

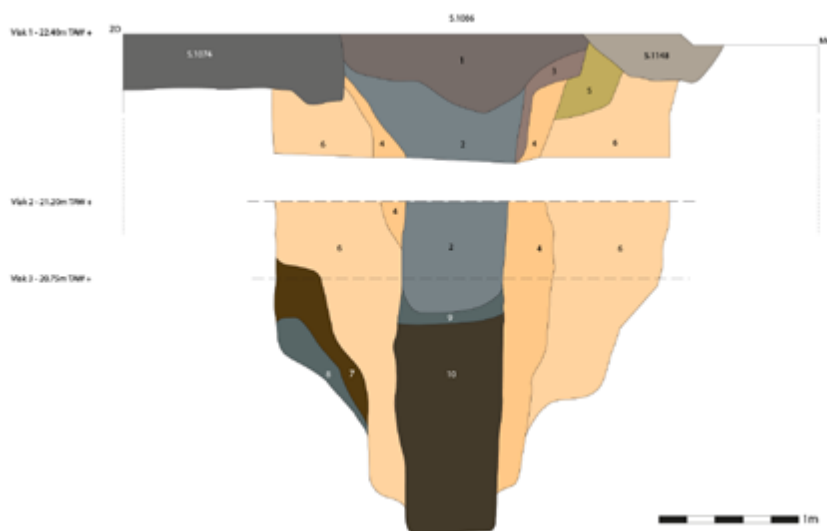


Fig. 2: Coupetekening van de boomstamwaterput (vul. 1: nazak; vul. 2 en 9: kern (voormalige schacht); vul. 3 f/m 8: insteek; 10: bewaarde uitgeholde boomstam).

De middeleeuwen op het HSL-traject, in: VERBEEK C. & DELARUELLE S., & BUNGENEERS J. (red.), *Verloren voorwerpen, Archeologisch onderzoek op het HSL-traject in de provincie Antwerpen*, p. 265-313; ANNAERT R., 2009, Enkele voorlopige

resultaten van vroeg- en volmiddeleeuws nederzettingsonderzoek in de Antwerpse Kempen en omstreken, *Taxandria* LXXXI, p. 47-82). Structuur 10 is mogelijk gelijktijdig. De boomstamwaterput (waterput A) kan ook bij dit erf gerekend worden.

In de Maas-Demer-Schelde-regio wordt in de Merovingische periode (tot 700) een nucleatie waargenomen in de nederzettingen, waarbij verschillende boerenerven clusteren rond een open zone. Soms worden ook begravingen per erf herkend zoals te Geldrop en Dommelen. Deze clustering vindt plaats binnen het nog heersende zwervende ervenmodel, zoals te Breda. De variatie binnen deze nucleaties zijn afhankelijk van topografie en beschikbare ruimte. Het is onduidelijk of de individuele, geïsoleerde erven blijven doorleven (THEUWS F., 2008, *Settlement research and the process of manorialization in Northern Austrasia*, in: *774 ipotesi su una transizione*, p. 199-220; THEUWS F., 1998: *Changing settlement patterns, burial grounds and the symbolic construction of ancestors and communities in the late Merovingian southern Netherlands*, in: FABECH C. & RINGTVED J (eds.), *Settlement and Landscape, Proceedings of a conference in Århus, Denmark, May 4-7 1998*, p. 337-350). Het is onduidelijk of Geel binnen dit proces van clustering valt. De wijde omgeving rond het gevonden erf is enkel in westelijke richting gedocumenteerd. Er kunnen dus heel goed enkele boerenerven verborgen liggen rond een open ruimte.

Toch, de aanwezigheid van een beekdal in het oosten, lijkt dit tegen te spreken. Dergelijke kernen planten zich in op ideale locaties en hadden de nodige ruimte nodig. Vooral gezien een dries op een natte, niet voor landbouw geschikte zone aangelegd wordt. Indien nog meer boerenerven verwacht worden, zouden die aangetroffen zijn. Wat betreft datering lijkt Geel in ieder geval te pleiten voor het doorleven van geïsoleerde boerenerven tijdens deze fase. De typonomie van het hoofdgebouw geeft een datering in de 8ste eeuw, wat later is dan de start van de fase van nucleatie.

Door middel van palynologie en de macrobotanische analyse kan een beeld gecreëerd worden van de omgeving van de waterput. In de omgeving zouden arme, zure bodems aanwezig zijn waarbij de omzetting van moerasbossen naar weilanden nog niet volledig was ingezet. De aanwezigheid van akkeronkruiden naast rogge en lijnzaad wijzen op beakking in de buurt, met zomerbemesting. Een deel van de teelt is gebruikt voor stro, eventueel voor dakbedekking. De aanwezigheid van mest is vastgesteld. De data wijst op een samenkomen van biotopen, waarbij akkers, weilanden en moerasbos in de omgeving gevonden kunnen worden. Deze biotopen leveren grondstoffen waardoor de locatie is uitgekozen voor bewoning. Deze

bewoning past in de huidige kennis waarbij in de 7de-9de eeuw nieuwe nederzettingen werden ingepland in woeste gebieden, op de glooiingen van hogere gelegen zanderige bosgronden en heidegronden naar alluviale beekdalen (BRUGGEMAN J., DERIEUW M. & REYNS N. 2012, *Archeologische opgraving Geel, Drijzillen - Rauwelkoven, verkaveling Elsumblok*, Rapporten All-Archeo bvba 044, Temse).

Woonlocaties die in gebruik waren in de Merovingische periode bleven in gebruik in de Karolingische periode (vanaf 750). Het is mogelijk dat dit ook hier het geval is geweest. Op enkele meters ten zuiden van structuur 9 is structuur 3 opgetrokken. De oriëntatie is gewijzigd en ook het type plattegrond is geëvolueerd naar een jonger type, dat meestal op het eind van de 9de en het begin van de 10de eeuw wordt gedateerd.

De clustering uit de Merovingische periode lijkt in de Karolingische periode te veranderen waardoor weer geïsoleerde boerenerven ontstaan, zoals te Geldrop, Weert en Breda-Huifakker. De achterliggende reden hiervoor zit in het vergroten van het te bewerken areaal en de differentiatie in de erven (THEUWS, 2008, 199-220). Een dergelijke evolutie is ook in de Antwerpse Kempen aangetroffen, zoals Hove en Breda-West (ANNAERT, 2009, 47-82; DELARUELLE S. *et al.*, 2013: *Vondsten vertellen, archeologische parels uit de Antwerpse Kempen*, Brugge). Aangezien in Geel zowel een vroeg Karolingisch erf als een laat Karolingische plattegrond is gevonden, is hier een bestendiging van bewoning op te merken.

Het hier geschetste kader werd zonder de datering van de boomstamwaterput bekomen, maar het toewijzen van deze waterput aan één van de fases wordt moeilijk zonder datering, gezien geen dateerbaar materiaal is gevonden. Daarom werd tijdens het traject van de uitwerking gekozen om een dendrochronologische datering te proberen op de boomstam en een ¹⁴C-datering op een pruimenpit. Zo wordt een *terminus ante quem* EN een *terminus post quem* verkregen.

De ¹⁴C-datering, uitgevoerd door de Universiteit van Uppsala (Zweden), leverde als resultaat: 1265 ± 30 BP (Ua-51333), gecalibreerd 760-888 AD (72.8 %) en 690-750 AD (22.6 %). Deze datering zorgt ervoor dat de waterput gelinkt kan worden aan het oudste woonerf.

De dendrochronologische datering, uitgevoerd door Van Daalen Dendrochronologie, geeft een kapdatum weer voor de boomstam in de herfst/winter van 1484/1485. Een datering die zo'n 600 jaar later valt.

Wanneer de dateringen aan een kritische blik worden onderworpen, komen volgende argumenten naar boven. Het referentiemateriaal voor dateringen in de Romeinse tijd en vroege middeleeuwen is uitgebreider dan dat voor de late middeleeuwen, waardoor een datering in die periodes er zeker zou zijn uitgekomen. Toch zijn vier onafhankelijke matches gevonden voor een datering in 1484. De datering is gebaseerd op een enkel staal van 73 groeiringen, wat

Monster nummer	Lab nr	¹⁴ C ouderdom BP	δ ¹³ C‰ VPDB
Geel M42	Ua-51333	1205 ± 30	-27,0

Monster nummer	Lab nr	Gecalibreerde ouderdom 1σ (68,2%)	Gecalibreerde ouderdom 2σ (95,4%)
Geel M42	Ua-51333	725AD - 738AD (8,4%)	690AD - 750AD (22,6%) 760AD - 888AD (72,8%)
		768AD - 779AD (7,9%)	
		789AD - 870AD (52,0%)	

Tabel 1: Resultaten koolstofdatering.

soms niet haalbaar is voor een degelijke datering. Toch lijken de correlatiewaarden te wijzen op een goede match. Voor de pruimenpit wordt de grootte in overweging genomen voor een afwijkende datering, waarbij de pruimenpit als intrusief materiaal wordt gezien. Het is echter onwaarschijnlijk dat een onverbrande pruimenpit 600 jaar zou rondslingeren om in de vulling van een 15de-eeuwse waterput te belanden.

Wanneer de dateringen in ruimere context worden geplaatst, lijkt niks te wijzen op een datering in de 15de eeuw, waardoor de ¹⁴C-datering is gezien als de juiste datering. De dendrochronologische datering is vermeld als een onzeker- en onregelmatigheid, hoewel niks van de data daar onafhankelijk op wijst. Ook het feit dat boomstamwaterputten zeer zeldzaam worden in de late middeleeuwen is een extra argument voor het aannemen van de ¹⁴C-datering (HUIJBERS A.M.J.H. 2007, *Metaforisering in beweging, Boeren en hun gebouwde omgeving in de Volle Middeleeuwen in het Maas-Demer-Scheldegebied*, Academisch Proefschrift; ARTS N., 1994, De opgraving van het Heuvelterrein, in: ARTS N. (red.), *Sporen onder de Kempische stad: Archeologie, ecologie en vroegste geschiedenis van Eindhoven, 1225-1500*, Eindhoven, p. 158-191).

In het huidige kader waarbinnen archeologische opgravingen worden uitgevoerd en uitgewerkt, geldt niet de mogelijkheid om in een proces van voortschrijdend inzicht een extra datering uit te voeren. De opdrachtgever en het Agentschap Onroerend Erfgoed hebben reeds lang een voorstel tot wetenschappelijk onderzoek en bijhorende begroting goedgekeurd. Afwijking is slechts per uitzondering toegestaan, mits de nodige argumentatie en financiële ruimte. Waardoor de schizofrenie van deze waterput blijft gelden en een meer arbitraire, maar niettemin logische redenering uitsluitend moet brengen voor de plaatsing van deze waterput in zijn chronologisch kader, zijnde de 8ste en 9de eeuw AD.

Met dank aan Sjoerd Van Daalen, Kristof Haneca en Mark Van Strydonck.

Résultats archéologiques dans le cadre de la restauration du donjon de Crupet (Nr)

CHRISTIAN FRÉBUTTE et JEAN-LOUIS JAVAUX

Crupet est une petite localité du Condroz namurois particulièrement célèbre pour sa maison forte médiévale, classée comme monument et comme site par Arrêté royal du 22 janvier 1973. À cet endroit était établi le siège d'une seigneurie qui dépendait de la Principauté de Liège et qui était enclavée dans le comté de Luxembourg puis, à partir de 1344, dans le comté de Namur. Le donjon se singularise par le cachet de son implantation paysagère : il se dresse dans un fond de vallée assez encaissé, au milieu d'un plan d'eau alimenté par le ruisseau éponyme du village.



Fig. 1 : Vue générale du donjon de Crupet en 2016, depuis le sud. Photo C. Frébutte © SPW

Fig. 2 : Détail de sondages dans des enduits du premier étage, avec mise en évidence de l'emplacement d'une cheminée primitive et des banquettes de la fenêtre de droite. Photo J.-L. Javaux.



La construction qui conserve une douzaine de baies originelles plus ou moins intactes mesure 13,10 m sur 9,80 m de côté et quelque 26 m de hauteur. Son volume principal en moellons calcaires comporte la superposition de trois niveaux relativement fermés et est surmonté par un étage

en colombage et brique, formant encorbellement. Une toiture à quatre pans coiffe l'ensemble. Entre 1568 et 1607, une tourelle d'escalier fut accolée à l'angle sud-est sur ordre de Guillaume de Carondelet, seigneur du lieu.

En 2011, le Département du patrimoine (SPW) a entrepris une étude approfondie des composantes intérieures du bâti afin de nourrir la réflexion d'un projet de restauration envisagé par le nouveau propriétaire, la famille De Bever. Les découvertes furent nombreuses. Dans les enduits, des sondages ont dégagé des composantes initiales masquées par les multiples aménagements des XIX^e et XX^e siècles : cheminées, embrasures de fenêtres dotées de banquettes en pierre, porte de la latrine appendue au sud... Dans les planchers, d'autres sondages ont démontré que, tout comme une partie de la structure de l'étage en encorbellement, la poutraison des plafonds des 2^e et 3^e niveaux était d'origine. L'examen de la charpente de la toiture a révélé la conservation d'une portion d'une charpente médiévale à chevrons formant fermes, un renforcement au XVI^e siècle et un renouvellement partiel vers 1925 imputable à l'architecte bruxellois Adrien Blomme (1878-1940).

D'après l'analyse dendrochronologique (Laboratoire Dendronet), les poutres du rez-de-chaussée, la structure de l'étage en encorbellement et la portion de charpente à chevrons appartiennent à la campagne de construction (entre 1286 et la fin du XIII^e siècle), précédant de peu les premières apparitions dans les textes du *manerium* (manoir) de Crupet en 1304 et de la *maison* en 1315. Le renforcement de la charpente de toiture a été réalisé peu après 1569.

Le second volet de l'intervention du Département du patrimoine est lié au début du chantier de restauration de la maison forte en 2016. Des suivis archéologiques ont été menés tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du bâtiment.

À l'intérieur, le décapage systématique des enduits n'a pas apporté d'éléments nouveaux, à l'exception notable d'une petite niche dans la paroi gauche de la latrine du premier étage et de quelques traces de décors géométriques (blasons ?) peints uniquement sur la face inférieure des poutres (noir, bleu, rouge et blanc).

À l'extérieur, le renouvellement de la toiture et la restauration de certains désordres dans les maçonneries ont nécessité la pose d'un échafaudage autour du donjon et, préalablement, la vidange du plan d'eau suivie de son curage. La vase recelait malheureusement peu de mobilier archéologique, à



Fig. 3 : Poutraison du plafond du 2e niveau avec traces de peintures. Photo J.-L. Javaux.



Fig. 4 : Porte d'accès à la maison forte.
Photo C. Frébutte © SPW

l'exception de quelques tessons épars des ^{xvi}^e et ^{xvii}^e siècles ; cette situation résulte vraisemblablement d'opérations répétées de nettoyage attestées au cours du ^{xx}^e siècle. Les destructions ont toutefois épargné l'espace s'étendant sous les trois arcades du pont de pierre qui assure la liaison entre la basse cour et l'accès primitif du donjon percé au second niveau de son flanc oriental. Les vestiges exhumés dans cette zone correspondent aux poutres de fondation en chêne de deux passerelles successives. Leur mise au jour et leur état de conservation, lié au contexte humide des douves, sont exceptionnels. Le système le plus ancien comprend deux poutres, grossièrement équarries, disposées perpendiculairement à l'axe du franchissement de la douve, soit à 3,55 m de la porte d'entrée du donjon pour l'une et à 6,45 m pour l'autre. Elles reposent dans des tranchées creusées dans le schiste. Le même horizon stratigraphique a livré un fossé qui fixe la largeur de la douve à 10,50 m et dont le remplissage, conservé sur 80 cm d'épaisseur, a été échantillonné afin de reconstituer le cadre environnemental du site (Institut royal des Sciences naturelles de Belgique).

Le système le plus récent se compose de six poutres soigneusement équarries. Implantées dans l'axe du pont, quatre d'entre elles sont assemblées par paire et dessinent deux lignes parallèles distantes l'une de l'autre de 1,25 m. Deux traverses consolident le tout.

La restitution en cours de l'architecture des deux ponts de bois est facilitée par la feuillure de rabattement d'une passerelle mobile encadrant la porte du donjon et par les nombreuses mortaises creusées dans les poutres ; l'interprétation de celles-ci permet notamment de localiser les poteaux supportant les longerons des tabliers. Complémentairement, la reconstitution s'appuie sur diverses sources documentaires et des découvertes archéologiques apparentées telles celles effectuées en 1987 au château de La Motte à Grez-Doiceau.

La datation de ces installations se base sur l'analyse croisée de l'étude dendrochronologique (Institut royal du Patrimoine artistique) et des observations de fouille. La fondation la plus ancienne est attribuable à la construction de la maison forte ; l'abattage de l'arbre ayant procuré une des traverses est estimé entre 1286 et 1302. Quant à la fondation la plus récente, même si la dendrochronologie détermine la taille d'une poutre entre 1439 et 1456, elle est imputable au début du ^{xvii}^e siècle. En effet, cette fondation a été implantée dans des sédiments qui contenaient des céramiques du ^{xvi}^e et du début du ^{xvii}^e siècle ; ajoutons qu'une de ses traverses témoigne d'un réemploi indéniable.

Le mobilier issu des fouilles est extrêmement ténu pour le Moyen Âge. Par contre, les ^{xvi}^e et ^{xvii}^e siècles sont particulièrement bien



Fig. 5 : Vue globale des vestiges enregistrés en 2016 sous le pont de pierre. Phase médiévale :
1. Fossé (délimité par les lignes en orange) ;
2. Poutre de fondation d'une passerelle. Phase des Temps modernes (début ^{xvii}^e siècle) ;
3. Poutres longitudinales ;
4. Traverses. Photo C. Frébutte © SPW

Fig. 6 : Détail d'assemblage d'une poutre longitudinale et d'une traverse de la phase des Temps modernes. Photo C. Frébutte © SPW



représentés par des pièces de vaisselle associées à la préparation (marmites, passoires) et à la présentation/consommation des aliments (terrines, assiettes) et de boissons (cruches, pichets, gobelets). Cette dernière catégorie inclut des grès rhénans (Langerwehe, Siegburg, Westerwald) et des grès d'ateliers de Raeren ou plus rarement de Bouffioulx. Parmi les objets en métal recueillis figurent des outils (houe, couteaux, ...), divers ustensiles (dé à coudre, ciseaux, épingles), un ferret en or, un étrier et l'extrémité d'une arme (couleuvrine). Des restes de boucherie et de nombreux fragments de chaussures en cuir complètent les trouvailles.

En conclusion, les résultats engrangés à Crupet depuis 2011 contiennent des données fondamentales relatives à la construction du monument à la fin du XIII^e siècle et à sa rénovation par Guillaume de Carondelet à la fin du XVI^e-début XVII^e siècle. Ils soulignent – si besoin en était encore – l'intégration indispensable de l'approche archéologique (en ce compris l'étude du bâti et du sous-sol) dans les études préalables à la restauration d'un bâtiment ancien et lors du déroulement de ce chantier. Enfin, ils confortent le classement du donjon comme Patrimoine exceptionnel de Wallonie et son insertion dans le « top 20 » des maisons fortes de Wallonie suivant la synthèse établie en 2002 sous la direction du professeur L.-F. Genicot.

Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier pour leur intérêt et leur bienveillance les membres de la Famille DE BEVER, propriétaire ; pour la qualité de sa collaboration le Bureau H + G Architectes ; pour l'accompagnement du dossier patrimonial S. JURDANT et J.-M. NENQUIN (SPW) ; pour leurs expertises spécifiques W. TEGEL (Dendronet) et C. MAGGI (IRPA), dendrochronologues, S. CHALLE (SPW), céramologue, et Pierre-Michaël WARNIER (SPW), géomaticien ; pour leurs échantillonnages sur terrain M. COURT-PICON, palynologue, S. PREISS, carpologue, Q. GOFETTE et F. PIGIÈRE, archéozoologues (IRScNB) ; ainsi que l'ensemble du personnel de fouille.

Bibliographie

- DE WAELE E., 1988. L'ouvrage d'entrée du château de La Motte à Grez-Doiceau, *Activités 86 à 87 du S.O.S. Fouilles*, 5, p. 194-217.
- GERMAIN J., JAVAUX J.-L. & LABAR H. (dir.), 2008. *Crupet. Un village et des hommes en Condroz namurois*, Namur (Monographies du Musée provincial des Arts anciens du Namurois, 39).
- JAVAUX J.-L., 2011. Le « donjon » médiéval de Crupet (Assesse). Dendrochronologie et découvertes récentes, *Préactes des Journées d'Archéologie en Wallonie*, Namur, p. 62-63.

Urbanisation des fossés de la première enceinte de Bruxelles, recherche archéologique sur les bâtiments sis rue des Bogards n^{os} 34-40 à 1000 Bruxelles (RBC)

PATRICE GAUTIER & LOUISE HARDENNE

La mission d'archéologie du bâtiment sur le site « BR154 » initié par la Direction des Monuments et Sites de la région de Bruxelles-Capitale a été réalisée par les Musées royaux d'Art et d'Histoire en 2016 dans les bâtiments situés rue des Bogards n^o 34-40 à 1000 Bruxelles (*Le Patrimoine Monumental de la Belgique* (1989), Vol. 1A : *Bruxelles. Pentagone A-D*, Liège, 1989, p. 149).



Fig. 1.: Volumes A et B, rue des Bogards 34-40.
© SPRB, MRAH – 2016

Ces bâtiments se situent

sur la rive droite de la vallée de la Senne, en bordure de l'ancien îlot des Grand-Carmes, le long du chemin de ronde extérieur de la première enceinte de la ville (XIII^e siècle – à proximité immédiate de la tour des Carmes). Le site s'organise autour de deux volumes principaux à rue (Volumes A et B). À l'arrière, deux grandes annexes (Volumes C et D) – construites perpendiculairement aux deux premiers volumes – délimitent une cour intérieure, aujourd'hui couverte. Seuls les volumes A (n^o 40) et B (n^{os} 34-38) ont fait l'objet d'une intervention archéologique approfondie.

Dès le XV^e siècle, alors que la deuxième enceinte est déjà construite (1357-1383), le contexte politique, économique et religieux, additionné à un développement urbanistique, va contraindre les autorités à mettre en vente une partie des parcelles de la première enceinte (y compris les fossés), tandis que l'autre partie était directement destinée à la création de nouveaux espaces publics. Les acquéreurs de ces parcelles furent libres de choisir la destination à laquelle ils vouaient leur bien : destruction et reconstruction, ou intégration des vestiges défensifs dans leur propriété. Il semble notamment que certains acheteurs profitèrent de ces acquisitions pour agrandir une propriété déjà existante, ce qui fut vraisemblablement le cas de plusieurs couvents de la ville (DEMETER S. & DE GHELLINCK, B., *La première enceinte de Bruxelles*, livret guide, Bruxelles, 2008, p. 13-14).

Le **volume A** est la plus ancienne construction du site encore conservée en élévation. Suite à la démilitarisation de l'enceinte et au comblement du fossé, des édifices viendront s'implanter le long des voiries longeant celui-ci. Le volume A est le fruit de ces premières campagnes d'urbanisation du chemin de ronde extérieur de la première enceinte et de son glacis. L'édifice adopte un plan et une élévation peu courants (voire inédits) pour le centre-ville bruxellois.

Installé sur une parcelle étroite, l'orientation de sa bâtière – parallèle à la rue – est probablement due à une contrainte topographique, celle des fossés encore en eau situés à l'arrière de la maison – cette disposition est encore visible sur les plans du XVI^e siècle de la ville de Bruxelles,

Fig. 2 : Volume A, ferme de charpente II.
© SPRB, MRAH – 2016



comme celui de Braun et Hogenberg – qui empêcha de disposer à cet emplacement la cour ou le jardin. Dans un espace encore relativement peu urbanisé, le maître d’œuvre

décida alors de disposer la « belle » façade – mur-pignon (à épis) en brique percé de grandes fenêtres à croisée de plus de 3 m de haut aux encadrements de pierre blanche – sur le flanc nord face à de futurs jardins (?) et non vers la rue.

Le volume A primitif est couvert d’une imposante charpente à « fermes et pannes » en chêne. Fortement transformée à la suite d’un rehaussement d’un étage de vie au début du XVIII^e siècle, cette charpente a néanmoins conservé une ferme complète du dispositif d’origine. Logée au centre de l’espace, celle-ci se compose de portiques étagés. Les trois premiers sont des portiques trapézoïdaux formés d’entraits et d’arbalétriers à base élargie, rigidifiés par des aisseliers. Ils sont surmontés d’un dernier portique, simplement composé de deux arbalétriers assemblés sans poinçon.

Cette ferme porte le numéro II sur sa face sud – seul vestige d’une charpente qui en comptait vraisemblablement trois à l’origine, alors munies de fermes disposées contre les pignons maçonnés. Ces marques - passantes entre les aisseliers et entraits ou entre les aisseliers et arbalétriers - sont tracées à la rainette. Les chiffres (II) sont contremarqués, grâce à des langues de vipère, sur le versant droit de la maison. Les fermes de charpente étaient contreventées par des pannes. Une partie de ces pannes - également marquées à la rainette - a été réutilisée dans la surélévation du volume. Elles étaient primitivement assemblées à mi-bois en queue d’aronde au sommet des portiques trapézoïdaux. Sur les flancs des arbalétriers des portiques, des mortaises vides indiquent le présence de pannes intermédiaires, aujourd’hui disparues.

La largeur de la parcelle (env. 10,40 m) a influencé le mode de construction des fermes de charpente : en effet, l’entrait inférieur n’est pas composé d’une pièce unique de bois. À ce niveau, les poutres de plancher sont posées – comme au niveau inférieur – perpendiculairement aux murs pignons où la portée est nettement moins grande et avoisine les 5,16 m. Les arbalétriers du premier portique sont ancrés en pied dans un entrait moins long reliant le mur-gouttereau à la première poutre de plancher, placée perpendiculairement.

La datation du volume A n’est pas simple. Le laboratoire de dendrochronologie de

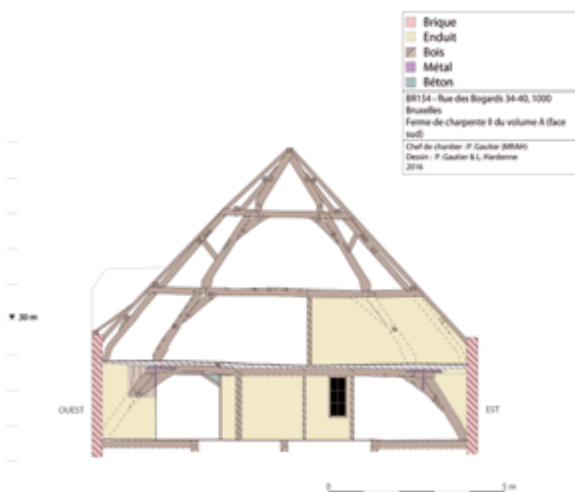


Fig. 3 : Relevé archéologique de la ferme de charpente II.
© SPRB, MRAH – 2016

l'IRPA a réalisé une étude du gros-œuvre en bois, mais malheureusement, la croissance des bois prélevés, que ce soit les pièces en place ou réemployées, n'a pas permis de proposer une datation satisfaisante. D'après la typologie de sa charpente, le gabarit des briques rencontré, l'iconographie, etc., l'édification du volume A pourrait être datée du « tournant du xvi^e siècle » voire de la première moitié du xvi^e siècle.

Après le bombardement de la ville par les troupes françaises (1695), durant une intense période de construction, le volume A (qui n'a pas été détruit lors du sinistre) est agrandi d'un étage de vie. Ces nouvelles pièces de vie sont installées dans l'espace du portique inférieur de la charpente primitive. Les murs-gouttereaux et pignons seront rehaussés, ainsi que la charpente, tout en préservant la ferme médiane du bâtiment primitif. La reconstruction du centre-ville est une période durant laquelle le réemploi est légion, tant pour la brique que le bois. L'étude dendrochronologique (IRPA) fournit une date précise pour l'abattage des bois mis en œuvre dans le rehaussement de la charpente. Ceux-ci ont été abattus en hiver 1705-1706.

Le **volume B** est postérieur au volume A et est bâti en au moins deux phases bien distinctes. La première est datée par dendrochronologie (IRPA) vers 1692-1700, mais très probablement après le bombardement du centre-ville. Il s'agit d'un édifice à double corps (?) de cinq travées et de deux niveaux, construit à quelques mètres au nord du volume A. Cet édifice s'appuie contre le mur-pignon sud d'une autre maison plus ancienne (n° 32) dont les vestiges de pignons à épis (avec plusieurs surélévations), sont encore visibles depuis les combles du volume B.

La seconde phase consiste en l'agrandissement de ce volume vers le sud : deux travées supplémentaires – abritant un escalier monumental de style rococo et un porche d'entrée Louis xv – sont ajoutés entre le premier volume B et le volume A. Cette phase est datée par dendrochronologie (IRPA) des années 1750-1775.

Il n'est pas à exclure qu'une phase antérieure aux deux premières ait existé, comme l'indique la gravure du couvent des Grands-Carmes de 1659 où l'on distingue de petites constructions le long de la rue.

Dans la seconde moitié du xix^e siècle, plusieurs campagnes de travaux vont apporter un certain nombre de modifications au volume B, essentiellement d'un point de vue ornemental. On remarque notamment les moulures couvrant les plafonds des rez-de-chaussée et premier étage, les piliers et colonnes d'applique, ainsi que les cheminées. Les deux vitraux signés par Louis de Contini sont également des vestiges de cette époque qui garnissent encore aujourd'hui la cage de l'escalier monumental.

Enfin, les **volumes C et D** sont également à dater de la seconde moitié du xix^e siècle. Le volume D remplacera un volume plus ancien, visible encore sur les plans parcellaires de la fin du xviii^e siècle.

Une procédure en cours vise au classement des volumes A et B.



Fig. 04 : Escalier rococo installé lors de l'agrandissement du volume B.
© SPRB, MRAH – 2016

Palais du Coudenberg : état de l'art et perspectives en termes de conservation (RBC)

AUDE HENRIQUES DE GRANADA & LAETITIA CNOCKAERT

Les vestiges du palais du Coudenberg à Bruxelles, sis sous la place Royale et la rue Royale, sont accessibles au public depuis presque 20 ans [V. Heymans (dir.), 2014, *Le palais du Coudenberg à Bruxelles, Bruxelles, Mardaga*] (fig. 1). Dès l'ouverture, la Ville de Bruxelles et la Région de Bruxelles-Capitale, copropriétaires des lieux, mettent tout en œuvre pour les rendre accessibles à un large public tout en assurant la préservation de ce patrimoine. Pour des raisons structurelles, administratives et/ou budgétaires, les équipements sont installés progressivement. Dans un premier temps, ils sont essentiellement sécuritaires et fonctionnels : création des entrées/sorties, mise en place d'un éclairage provisoire et d'un système d'information embryonnaire. Ensuite, vient l'installation d'aménagements muséographiques permanents. La médiation des contenus est rendue possible par les premières études post-fouilles inédites [M. Fourny, 2004, *Inédit, Pré-rapport de fouilles destiné à la muséographie, Bruxelles, SRAB* ; S. Modrie, 2004, *Inédit, Bruxelles, Hôtel d'Hoogstraeten (BR61), Bruxelles, DMS*]. Régulièrement, de nouveaux outils muséographiques, plus centrés sur la pédagogie et la découverte ludique des lieux, ainsi que de nouveaux équipements techniques complètent le parcours proposé au public.

Deux décennies d'exploitation permettent d'observer l'évolution de l'état de conservation du site archéologique. Le constat n'est pas heureux : la configuration des lieux et l'ouverture au public conduisent à une inévitable détérioration.

La conservation des vestiges est une préoccupation majeure qui s'est accrue ces dernières années par la conjonction de deux facteurs : le développement de l'équipe qui gère les lieux sur le terrain (ASBL Palais de Charles Quint) et la réservation de budgets non négligeables à diverses études et travaux dans le domaine. Quatre études ont notamment été menées, permettant d'améliorer les connaissances sur les matériaux et de déterminer leur état de conservation. Trois d'entre elles – l'étude des matériaux, l'étude des techniques de restauration et l'étude climatique – ont été réalisées ou sont encore en cours de réalisation par l'IRPA [Hilde Declercq, 2014, *Coudenberg, in Conservation and Management of Archeological Sites, Vol 16 n°1 Issue 1, Leeds, Maney Publishing*] et une – l'étude pluridisciplinaire pour la conservation et la sécurité des biens et des personnes – est menée par un bureau d'étude (Sweco Belgium).

L'objectif à long terme ne se limite pas à l'inventorisation des altérations et l'identification de l'origine des problèmes : il vise leur résolution.

La protection des vestiges du couloir de l'Au-

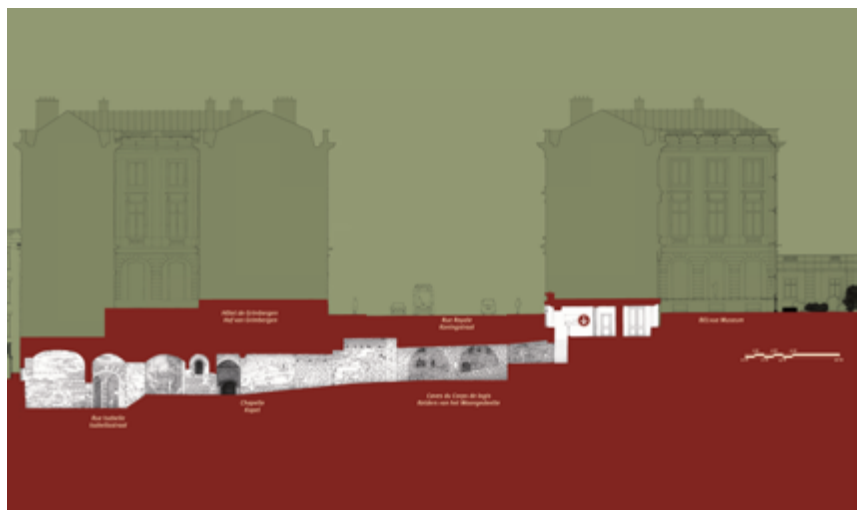


Fig. 1 : coupe du site archéologique du palais du Coudenberg.
© Generis



Fig. 2 : vue partielle du couloir central de l'Aula Magna.
© asbl Palais de Charles Quint

la Magna et la dégradation de l'état des caves du corps de logis sont deux exemples révélateurs des interrogations liées à la conservation du site.

Les conditions hygrométriques inadéquates et la mauvaise qualité des matériaux – briques mal cuites par exemple – sont deux facteurs qui participent à l'altération des maçonneries de l'Aula Magna. Si l'usure du temps est inévitable, dans ce cas-ci, la perte de matériaux constatée est également due à la configuration des lieux. L'étroitesse du couloir central de l'Aula Magna, passage obligé de la visite complète, permet un contact direct avec les maçonneries, apprécié par les visiteurs (fig. 2). Puisque nous ne pouvons agir immédiatement sur le climat ni modifier la qualité des matériaux originels, et que les interventions sur le long terme ne sont pas une option pour l'instant, la réflexion s'est portée sur l'unique paramètre modulable : les conditions de visite. Plusieurs pistes ont été proposées par le bureau d'étude afin de conserver l'accessibilité des lieux tout en réduisant son impact. L'option la moins invasive a été retenue :

l'emballage des murs par un filet en inox. Cette technique offre l'avantage de laisser les murs visibles, lisibles et proches tout en empêchant l'effritement de leur crête par l'action des visiteurs et en freinant la perte de matériaux due aux effleurements. Cependant, les corps de métiers consultés pour la mise en œuvre du projet ont unanimement jugés la technique dommageable. Le projet est donc abandonné et la réflexion relancée.

Dès l'entrée, le corps de logis initie les visiteurs à l'ambiance particulière qu'ils vont découvrir tout au long de leur parcours (fig. 3). Cette zone située sous la rue Royale, voirie à haute densité



Fig. 3 : cave principale du corps de logis.
© asbl Palais de Charles Quint

de trafic, est recouverte d'une dalle autoportante en béton installée en 1999. Les causes de dégradation de la zone sont essentiellement structurelles. L'étanchéité de la couverture en béton pose problème. Des infiltrations, de plus en plus importantes, sont constatées en divers endroits, les caves dites jumelles étant les espaces les plus touchés. Ces infiltrations rendent inefficace la maîtrise des conditions climatiques et provoquent nombre de désordres dans les maçonneries tels que des efflorescences, des mousses, des décollements de matériaux, etc. L'intensité de la circulation, des trams et des camions en particulier, ainsi que le mauvais état du revêtement de la voirie engendrent des vibrations qui à leur tour fragilisent les structures. La réfection de l'étanchéité de la couverture en béton permettrait d'endiguer les infiltrations. Des travaux de telle envergure ne sont envisageables qu'avec le soutien des instances publiques qui ont ces matières dans leurs compétences.

Si le constat peut parfois paraître décourageant, parce que nous aimerions tous que les études, travaux, rénovations se fassent plus vite, le site archéologique n'a pas à rougir de son état.

Malgré les problèmes, les matériaux et structures demeurent suffisamment sains pour conserver une proximité avec le public. Les défis demeurent nombreux, mais le challenge en vaut largement la peine.

Het Merovingisch Huis te Sint-Andries/Brugge (W.-VI.)

BIEKE HILLEWAERT

In het kader van de ontsluiting van de resultaten van het archeologisch onderzoek ter plaatse, enerzijds, en het tot stand brengen van een integratie tussen de leefwereld van senioren en die van erfgoedzorgers, schoolkinderen en andere geïnteresseerde bezoekers anderzijds, werd enkele jaren geleden in de tuin van WZC Hallenhuis door OCMW-Brugge het Merovingisch huis opgetrokken. Als project met een sociaal en een cultureel uitgangspunt is dit initiatief bijzonder, voor Vlaanderen, maar ook voor de ons omringende landen.

Het Merovingisch Huis is een constructie op ware grootte, gebaseerd op één van de bij opgravingen aangetroffen huisplattegronden. Recent werd naast het huis ook een moestuin aangelegd met groenten en klein fruit, kruiden en verplanten die gekweekt werden in de vroege middeleeuwen.

Het is de bedoeling dat het gebouw een ervaringsgerichte plaats is en een functie krijgt die kadert in de vrijetijdsbesteding van de bewoners en omwonenden. Het accent ligt op het uitvoeren van activiteiten die gelinkt zijn aan het vroegmiddeleeuwse leven. Tot nu toe werden bij diverse gelegenheden activiteiten georganiseerd die op veel bijval konden rekenen van het grote publiek, maar die ook gemaakt werden door de bewoners van WZC Hallenhuis.

Ondertussen staat het huis er vijf jaar en is een evaluatie aan de orde. Hierbij komen het bouwtechnische verhaal, maar ook organisatorische en inhoudelijke aspecten aan bod. Het blijkt niet evident om de oorspronkelijke doelstellingen te halen. Dankzij een enthousiaste kern is er een toekomst voor dit initiatief.



Fig. 1: Activiteiten in het Merovingisch huis, voor jong... en oud.

Du nouveau à propos de la typo-chronologie des charpentes médiévales en région Bruxelles-Capitale (RBC)

PATRICK HOFFSUMMER, ARMELLE WEITZ, PAULO CHARRUADAS, SARAH CRÉMER, PASCALE FRAITURE, SYLVIANNE MODRIE, CHRISTOPHE MAGGI & PHILIPPE SOSNOWSKA

Le projet de recherche interdisciplinaire sur les charpentes anciennes de Bruxelles, financé par le Service public régional de Bruxelles (SPRB), a atteint un niveau de maturité qui justifie une suite à la communication d'*Archaeologia Mediaevalis* 36 à propos de la typo-chronologie des toitures, plus particulièrement celles de la fin du Moyen Âge dont nous relevons l'absence dans le corpus. Cette lacune est désormais comblée grâce aux recherches menées sur des monuments majeurs qui n'avaient pas été étudiés en profondeur. Sur les 118 toitures du corpus, la quinzaine d'exemples de la période fin XII^e-XV^e siècle représente toutefois une minorité et l'espoir de découvrir des témoins plus anciens est malheureusement mince. Ceci s'explique par l'aire réduite de prospection et l'effet des destructions, en particulier le bombardement de Bruxelles en 1695.

L'analyse des toitures antérieures à la fin du XV^e siècle est importante pour caractériser les spécificités de la charpenterie bruxelloise dans le contexte du développement de la construction gothique et de ses conséquences sur la charpenterie à l'Epoque moderne. À l'instar des grands chantiers du nord de l'Europe, on note la présence de charpentes à chevrons-formant-fermes divisées en travées sur des grandes églises telles que : Saints-Michel-et-Gudule, le chœur (1274-1275d), les transepts nord et sud (1313-1314d et 1311d) et la partie orientale de la nef (1324d) (WEITZ A. *et al*, 2016a) ; Notre-Dame du Sablon, le chœur (1392d), les transepts sud et nord (1452d et 1477d) et la partie orientale de la nef (1487d) (WEITZ A. *et al*, 2016b); Anderlecht, St-Pierre-et-St-Guidon, au-dessus de la nef (1464-1469d) et du chœur (1478-1480d) (fig. 1) (WEITZ A. *et al*, 2016c). On peut aussi ranger dans cette catégorie la toiture plus modeste de la Maison du Prieur (XV^e-XVI^e siècle) du Rouge-Cloître à Auderghem (GAUTIER P. *et al.*, 2015; FRAITURE P. *et al.*, 2014).

Il est vraisemblable que le système à fermes et pannes, où la liaison des chevrons est absente, était choisi sur des bâtiments vernaculaires de moins grande ampleur, par exemple sur la maison rue Saint-Ghislain 86 à Bruxelles (1445-1485) (VAN STRYDONCK M., BOUDIN M., 2015) ou dans le noyau primitif de l'ancien Béguinage à Anderlecht (XV^e siècle) (HOFFSUMMER P., WEITZ A., 2011; VAN STRYDONCK M., 2011) deux rares cas conservés de ce qui devait représenter la majorité des constructions du Bruxelles médiéval.

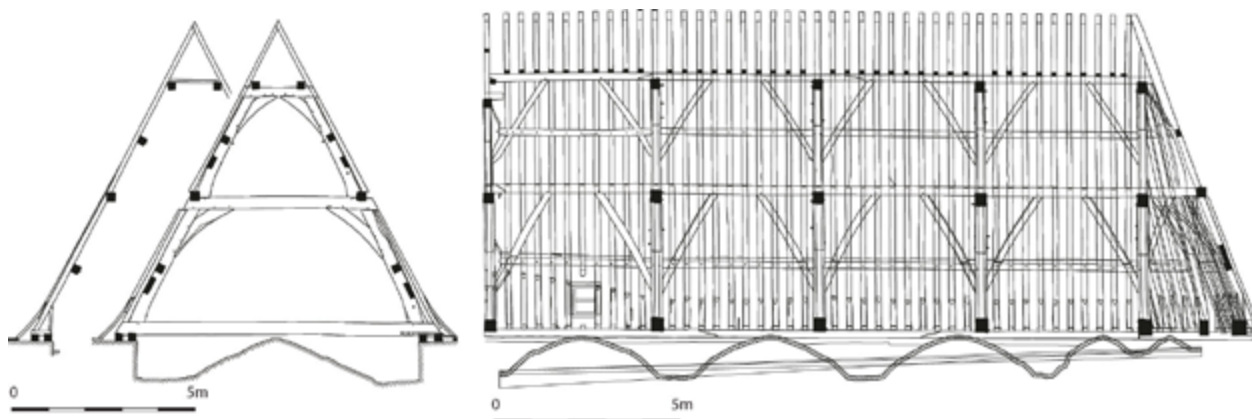


Fig. 1 : Coupe transversale des fermes principale et secondaire et coupe longitudinale du chœur de la collégiale des Saints-Pierre-et-Guidon à Anderlecht © SPRB (relevé Tensen et Huon)

L'analyse plus détaillée des exemples cités suggère d'intéressantes comparaisons avec les régions limitrophes. Les couples de chevrons-fermes liés par des écharpes sur les chapelles sud de la collégiale des Saints-Pierre-et-Guidon à Anderlecht (fig. 2) sont très semblables à ceux de la chapelle de Rommersom à Hoegaarden (HOFFSUMMER P., 1989) et se retrouvent un peu partout en Europe du Nord. Ce type de toiture est même illustré dans le célèbre carnet de Villard de Honnecourt, un maître d'œuvre du XIII^e siècle d'origine picarde. Il y a toutefois des formes de charpentes bien plus spécifiques à Bruxelles. On les trouve à partir du troisième quart du XIII^e siècle dans des toitures gothiques dont la charpente est divisée en travées. Leur spécificité tient à la manière de construire les fermes principales et à les lier dans le sens longitudinal par des liernes et des pannes. On y remarque les fortes sections des entrails, l'absence d'un poinçon central et la silhouette des fermes principales où s'étagent des portiques en trapèze, en fonction de la hauteur du toit. Ce mode de construction est désigné en Angleterre par l'expression *Truncated principal rafter Trusses* (WALKER J., 2011, p. 118) et est apparentée au *Liegender Stuhl* allemand (voir notamment SCHULLER M. *et al.*, 2004, p. 12). On le trouve ailleurs en Belgique et aux Pays-Bas (JANSE H., 1989) mais dans la région mosane, les portiques sont traversés par des poinçons (HOFFSUMMER P., dir. 2002, p. 194). Il sera conservé après le XV^e siècle, dans les charpentes à fermes et pannes.



Fig. 2 : Charpente couvrant l'ancien porche, chapelle sud de la collégiale des Saints-Pierre-et-Guidon à Anderlecht
© SPRB (photo : A. Weitz, 2016)

À Bruxelles, l'exemple le plus ancien de fermes à portique se trouve au-dessus du chœur de Saints-Michel-et-Gudule (1274-1275d) mais la disposition des pièces dans la moitié supérieure de la charpente est un peu différente des autres églises bruxelloises aux XIV^e et XV^e siècles. Cette particularité consiste, selon la nomenclature allemande, à superposer un étage de poteaux de type *Stehender Stuhl* au portique de base à jambes de force inclinées (*Liegender Stuhl*). On relevera la forte parenté entre cette charpente et celle de l'église Sainte-Elisabeth à Bamberg datée en dendrochronologie de 1491-1492d (SCHULLER M. *et al.*, 2004, p. 57).

Avant même d'avoir épuisé les ressources de la méthode comparative, on peut toutefois déjà souligner l'importance de tourner le regard vers le reste de l'ancien Brabant, notamment aux Pays-Bas. De nombreux traits de la typologie bruxelloise se retrouvent à Anvers, Brielle, Groesbeek, Heverlee, Braine l'Alleud, Bergen Op Zoom, Louvain, Weert. La synthèse de nos travaux doit encore intégrer les résultats des recherches sur l'origine des bois, leur façonnage et les techniques d'assemblages. Ces apports permettront de mieux caractériser le savoir-faire des charpentiers bruxellois et peut-être, nous l'espérons, de formuler des hypothèses à propos de l'organisation de ce métier dans la ville médiévale et de son contexte économique et culturel.

Bibliographie

- FRAITURE P., CRÉMER S., WEITZ A., 2014. *Rapport d'analyse dendrochronologique, La maison du prieur, Prieuré de Rouge-Cloître à Auderghem*, IRPA, MRAH, octobre 2014, 88 p., (inédit).
- GAUTIER P., BAUDRY A., VANNIEUWENHUYZE B., 2015. *Étude d'archéologie du bâtiment de la « Maison du prieur », l'aile orientale du cloître du prieuré de Saint-Paul en Soigne à Auderghem (Rouge-Cloître)*, juin 2015, (inédit).
- HOFFSUMMER P., 1989. De kapconstructies van de St.-Servatiuskapel te Rommersom en het dendrochronologisch onderzoek, in DOPERÉ F., éd., *De calvarie van Rommersom (Hoegaarden)*, p.73-77, Hoegaarden.
- HOFFSUMMER P., 2002. *Les charpentes du XI^e au XIX^e siècle : typologie et évolution en France du Nord et en Belgique*, Paris, Centre des monuments nationaux.
- HOFFSUMMER P., WEITZ A., 2011. *Rapport d'analyse dendrochronologique, Béguinage d'Anderlecht, Bruxelles*, septembre 2011, 25 p., (inédit).
- HOFFSUMMER P., MODRIE S., WEITZ A., 2013. Les charpentes de toiture en région bruxelloise : datation et étude typologique, in : *Archaeologia Mediaevalis*, Bruxelles, n° 36, p. 85-88.
- JANSE H., 1989. *Houten kappen in Nederland, 1000/1940*, coll. « Bouwtechniek in Nederland », 2, Amsterdam, Delfste universitaire pers, Rijksdienst voor de Monumentenzorg.
- SCHULLER M., EISSING T., SCHEFFOLD M., 2004. *800 Jahre Bamberger Dachwerke*, Bamberg.
- VAN STRYDONCK M., 2011. *Radiocarbon Dating Report, Béguinage d'Anderlecht*, IRPA, 3 p., 01/08/2011, (inédit).
- VAN STRYDONCK M., BOUDIN M., 2015. *Radiocarbon Dating Report*, IRPA, 2 p., 03/03/2015, (inédit).
- WALKER J. (ed.) 2011. *The english medieval roof, crownpost to kingpost, report of the Essex historic buildings group day, school 2008*, Suffolk.
- WEITZ A., CHARRUADAS P., CRÉMER S., FRAITURE P., GERRIENNE P., HOFFSUMMER P., MODRIE S., SOSNOWSKA P., 2014. « Réalisation d'un inventaire typologique et dendrochronologique des charpentes anciennes en région Bruxelles-Capitale », in : *Archaeologia Mediaevalis*, Bruxelles, n° 37, p. 123-125.
- WEITZ A. et al, 2016a. WEITZ A., CRÉMER S., MAGGI C., DELYE E., FRAITURE P., HOFFSUMMER P., *Rapport d'analyse dendrochronologique, Cathédrale Saints-Michel-et-Gudule, Bruxelles*, ULg-IRPA, DMS-SPRB, décembre 2016, 106 p., (inédit).
- WEITZ A. et al, 2016b. WEITZ A., FRAITURE P. HOFFSUMMER P., *Rapport d'analyse dendrochronologique, Eglise Notre-Dame du Sablon, Bruxelles*, ULg-IRPA, DMS-SPRB, juin 2016, 94 p., (inédit).
- WEITZ A. et al, 2016c. WEITZ A., CRÉMER S., MAGGI C., FRAITURE P. HOFFSUMMER P., *Rapport d'analyse dendrochronologique, Collégiale Saints-Pierre-et-Guidon, Anderlecht*, ULg-IRPA, DMS-SPRB, décembre 2016, 107 p., (inédit).

Chièvres : histoire et archéologie urbaine (Hf)

DOLORÈS INGELS & LAETIZIA PUCCIO

Ces trente dernières années, les travaux menés par l'historien belge Michel de Waha, en particulier en ce qui concerne les fortifications, la révision des archives de la ville ainsi que les opérations archéologiques montrent que l'intérêt porté à Chièvres et à son patrimoine ne doit pas faiblir.

Face à la destruction des couches archéologiques en raison de l'aménagement des structures urbaines, la petite ville hainuyère de Chièvres « offre un potentiel historique et archéologique remarquable en Wallonie » (DE WAHA M., 2010, *Du carolingien à la base aérienne. Heurs et malheurs de Chièvres*, Namur, Carnets du Patrimoine, 70, p. 61). De plus, alors qu'une grande partie des archives du Hainaut a brûlé lors de l'incendie du dépôt des Archives de l'État à Mons en 1940, Chièvres peut s'enorgueillir d'avoir conservé la majorité de ses archives d'Ancien régime, qui remontent au xv^e siècle (HANSOTTE G., 1948, *Inventaire des archives de la ville de Chièvres (1404-1938)*, Bruxelles, Archives de l'État à Mons). De prime abord, les traces du passé encore visibles à Chièvres pouvaient paraître bien minces. Entre 1991 et 2014, le Service de l'Archéologie de la Direction du Hainaut est régulièrement intervenu à Chièvres, essentiellement dans son centre urbain, préalablement à la construction de nouveaux édifices et à la restauration de monuments anciens. Treize sites archéologiques ont vu le jour aux quatre coins de la commune (fig. 1). L'occupation du sol et le bâti visés couvrent un large pan des institutions chiévroyennes : le château des comtes de l'époque moderne, la fortification médiévale, l'église paroissiale et plusieurs chapelles et hôpitaux. Les données, qui s'étalent chronologiquement du ii^e siècle de notre ère jusqu'à nos jours, appellent également une analyse géographique et géologique, mais surtout une nouvelle enquête dans les archives. Le souhait de l'archéologie est aussi de localiser l'ensemble de ces données par rapport à l'évolution de la ville. La démarche consiste donc à conjuguer sources écrites, sources matérielles/archéologiques et sources iconographiques/planimétriques (GALINIE H., 2013, *Ville, espace urbain et archéologie*, Tours, Presses universitaires François-Rabelais, p. 12-17). La topographie historique apparaît dès lors comme faisant le lien entre l'espace et la société qui l'occupe. Au-delà de la représentation descriptive de la ville et de ses habitants, l'analyse de sa structuration à travers les plans, appuyée par l'archéologie, augure un approfondissement inédit des connaissances de l'histoire urbaine. Le produit final étant la restitution du plan de la ville depuis son origine sinon à des étapes successives de son évolution. À cette analyse géomorphologique pourrait succéder une enquête socio-topographique dans le but de faire la lumière, à l'instar d'Emmanuel Bodart pour Namur, sur les fonctions attribuées à l'espace par les groupes sociaux qui l'occupe.

Un état de la question montre rapidement que l'histoire de Chièvres ne fait l'objet de recherches approfondies qu'à partir de la Seconde Guerre mondiale. Une somme, qui n'a toujours pas été remplacée à ce jour, fut rédigée en 1923 par Maurice Van Haudenard (VAN HAUDENARD M., 1923, *Histoire de la ville de Chièvres*, Bruxelles). Considéré par ses pairs comme « un des meilleurs historiens régionalistes du pays wallon » (ARNOULD M.-A., 1946, « Maurice Van Haudenard », *RBPH*, 25/1, p. 482-483), on lui reconnaît le mérite, déjà à cette époque, d'avoir approché les archives de la commune. Toutefois, Chièvres devient un réel sujet d'étude à partir de 1943 sous la plume de l'historien et archiviste Maurice-Aurélien Arnould, spécialiste de l'histoire du Hainaut, qui écrit un article remarquable sur sa draperie et son évolution économique aux xiv^e, xv^e et xvi^e siècles (ARNOULD M.-A., 1943, « La ville de Chièvres et sa draperie (xiv^e-xvi^e siècle) », *Annales du Cercle archéologique d'Ath*, t. XXIX, p. 105-157

[1^{ère} éd.] ; Idem, 1954, « La ville de Chièvres et sa draperie (XIV^e-XVI^e siècle), dans *Bulletin scientifique de l'Institut supérieur du Commerce de la Province de Hainaut*, t. II, p. 47-107 [2^e éd. complétée]). Entre 1950 et 1970, le professeur Arnould confia des travaux sur les finances d'Ancien régime (HANNECART L., *Les finances de la ville de Chièvres de 1577 à 1715*, mémoire de licence présenté en 1963 à l'ULB publié sous forme d'article, « Les finances de la ville de Chièvres de 1577 à 1715 », dans *Annales du cercle archéologique d'Ath*, XLV, 1973, p. 5-99), sur les établissements de bienfaisance (HANNECART L., 1963, « Les établissements de bienfaisance à Chièvres au XII^e siècle », dans *Annales de la Société belge d'histoire des hôpitaux*, 1, p. 19-28), en particulier l'aumône des pauvres (BREMEN H., 1956-57, *L'Aumône des Pauvres à Chièvres au XVII^e et XVIII^e siècle. Contribution à l'histoire de l'assistance publique*, Mémoire présenté à l'Université Libre de Bruxelles sous la direction de M.-A. Arnould, Bruxelles), et sur la démographie (Bauwens P., 1967-1969, « La population des paroisses de Chièvres et de Grosage aux XVII^e et XVIII^e siècles (1607-1798) », *Annales du cercle archéologique d'Ath et des environs*, XLII, p. 5-183), directement tirés du dépouillement des documents d'archives. Dans ces mémoires, l'archéologie fait figure de parent pauvre. Il faut, pour le cas qui nous occupe, attendre 1983 et la thèse de Michel de Waha consacrée aux *fortifications et sites fossoyés dans le nord du comté de Hainaut* (DE WAHA M., 1983, *Fortifications et sites fossoyés dans le nord du comté de Hainaut. Aspects archéologiques, historiques et monumentaux*, 5 vols, Université de Bruxelles, thèse inédite). Le sous-titre de ce travail colossal et inédit – *Aspects archéologiques, historiques et monumentaux* – témoignent d'une démarche heuristique nouvelle et fervemment défendue par l'historien tout au long de sa carrière. Elle constitue le fer de lance du projet mené en 2015-2016 entre la Direction de l'Archéologie du Service Public de Wallonie et les Archives de l'État.



Klein proefonderzoek in de Hoedenmakersstraat te Brugge (W.-VI.)

GRIET LAMBRECHT, DIETER VERWERFT, FREDERIK ROELENS, JAN HUYGHE & JARI HINSCH MIKKELSEN

In maart 2016 voert het veldteam van Raakvlak een kort proefonderzoek uit op de hoek van de Augustijnenrei en de Hoedenmakersstraat in Brugge. Vóór de start van de bouwwerken is het terrein bebouwd en onderkelderd. Omdat het nieuwe gebouw een tweede kelderverdieping krijgt, is een onderzoek onder het oorspronkelijke kelderniveau noodzakelijk.

Op het noordelijke deel van de site worden twee *in situ* lagen met materiaal uit de 13de en 14de eeuw aangetroffen. Het gaat om huishoudelijk afval en ook hoornpitten (leerlooiersafval). Er zijn geen archeologische structuren of afvalputten aangetroffen. Uit de verschillende profielen is af te leiden dat het hier gaat om een met afval opgevulde depressie. De depressie bevindt zich net ten noorden van (en dus buiten) de stadsomwalling van 1127. Uit de archeologisch relevante lagen zijn stalen genomen en vondsten verzameld. Op deze site zal geen verder onderzoek gebeuren, maar de verzamelde stalen zullen wel onderzocht worden.

LAMBRECHT G., VERWERFT D., HUYGHE J. & HINSCH MIKKELSEN J., 2016, *Nota met aanbevelingen/evaluatie rapport, Oude post, Augustijnenrei/ Hoedenmakersstraat Resultaten archeologische prospectie met ingreep in de bodem*, 2015-144.

WILLEMSSEN A., 1998, *Kinder delijt, middeleeuws speelgoed in de Nederlanden*, Nijmegen.



Fig. 1: Een sfeerbeeld van de onderzoekszone bij de aanleg van sleuf 2. De ondergrondse obstakels (pijlers en wateroverlast) zijn nog veel groter dan de bovengrondse (grondbemaling).



Fig. 2: Dit fluitje in zilvertin is de opvallendste vondst bij het onderzoek (grootte: 39 x 19 mm; massa: 2,91 gr). Het fluitje is vrij goed bewaard en heeft enkel een gebarsten blaaspijpje. Het kleinood heeft een typisch gestileerd kopje met bovenop een klein gevleugeld fallusje en is te dateren tussen 1275 en 1350 (Willemsen, 1998, 160; 362).

Enkele onderzoeken van Raakvlak in het Brugse ommeland (W.-VI.)

GRIET LAMBRECHT, DIETER VERWERFT, FREDERIK ROELENS, JAN HUYGHE & JARI HINSCH MIKKELSEN

-proefonderzoek langs de Zeevaartstraat in Zeebrugge (Brugge)

Voorafgaand aan het inrichten van een bouwdok voor de tunnelementen voor een nieuwe Antwerpse Scheldetunnel, voert Raakvlak een proefonderzoek uit langs de Zeevaartweg in Zeebrugge. Het projectgebied bevindt zich in de kustpolders, dit zijn relatief jonge bodems, gevormd in de laatste 2000 jaar. Historisch is dit gebied gebruikt als weiland.

Bij het proefsleuvenonderzoek komt aan het licht dat een deel van de onderzoekszone is uitgeveend in de middeleeuwen. Deze middeleeuwse ontveningswerken hebben de sporen van Romeinse aanwezigheid sterk verstoord. Een Romeinse gracht met briquetage materiaal, het typische zoutwinningsaardewerk, is verstoord door een veenwinningskuil. Naast de middeleeuwse ontveningskuilen en de Romeinse gracht zijn tijdens dit onderzoek ook twee middeleeuwse grachten aangetroffen met aardewerk uit de 11de tot 13de eeuw. Het is voornamelijk grijs aardewerk waarbij kogelpotten, kommen en een bakpan te herkennen zijn. Een bijzondere vondst is een oor van een hangpot. Deze potten hebben driehoekige opgetrokken, doorboorde oren en worden voornamelijk in de 11de eeuw gedateerd. Dezelfde soort potten zijn in 2015 bij een opgraving aan de Brugse Steenweg in Koolkerke aangetroffen. Deze context is te dateren in de tweede helft van de 11de eeuw. De aangetroffen bakpan dateert van iets later, namelijk de 13de eeuw. Het import aardewerk omvat Rijnlands reducerend aardewerk (zogenaamd Paffrath) te dateren in de 11de tot en met het begin van de 13de eeuw. Bijzonder is de vondst van een klein fragment uit de regio Mayen (Eifelgebied).



Fig. 1: Sfeerbeeld van het veldwerk.

Hoewel tijdens dit onderzoek slechts enkele sporen zijn aangetroffen, is er toch een significante kenniswinst. De Romeinse sporen met briquetagemateriaal wijzen op een zoutwinningsite die verstoord is door middeleeuwse veenwinners. De middeleeuwse grachten tonen aan dat het onderzoeksgebied reeds in de 11de eeuw in cultuur is gebracht. Vermoedelijk staan deze gronden onder invloed van de nabijgelegen Abdij Ter Doest. De aangetroffen middeleeuwse sporen zijn off-site fenomenen en de Romeinse sporen zijn verstoord: na het proefonderzoek zal geen verder archeologisch onderzoek uitgevoerd worden.

-opgraving langs de Eienbroekvaart in Oostkerke (Damme)

In maart voert het veldteam een kleine opgraving (2016-52) uit langs de Eienbroekvaart (of Zwinnevaart) te Oostkerke. De opgraving gaat ruimings- en verbredingswerken aan de Eienbroekvaart vooraf. Het onderzoeksareaal

van de opgraving ligt op de rand van het tiendenhof van de monniken van St.-Quentin-en-l'Isle. Vanuit dit tiendenhof, opgericht in het gehucht Eienbroek, organiseren de monniken het innen van de belastingen. Het tiendenhof brandt af tussen 1480 en 1490 bij oorlogsgeweld (DEKEYSER, 1972, p. 1-5; DEKEYSER, 1964, p. 18).

De opgraving vindt plaats op een smalle strook langs de rand van de vaart. Aan de sleufwand worden 3 paalgaten aangetroffen. Deze zeer grote paalsporen tot 1,75 m onder het maaiveld liggen op een rij. Vermoed wordt dat deze sporen deel uitmaken van de tiendenshuur van de monniken van Sint Kwintens.

Het bouwwerk is geconstrueerd op een verhoging die is aangelegd met zand en klei uit een opgevulde geul. Het materiaal is aangevoerd, vermoedelijk van een plaats in de buurt. Men heeft deze al hoge plaats in het landschap nog verder opgehoogd om een zo veilig mogelijke plaats te creëren voor het tiendenhof. In het ongeveer 70 cm dikke ophogingspakket is de gelaagdheid te zien van de geulvulling die van elders is aangebracht.

Op de site komt voornamelijk grijs aardewerk voor. De tweede grootste groep is rood aardewerk en er komen ook fragmenten Rijnlands reducerend aardewerk (zogenaamd Paffrath), Maaslands wit en Rijnlands roodbeschilderd voor. Een eerste blik op het aardewerk doet vermoeden dat de ophoging plaatsvindt tussen 1100 en 1250. Vermoedelijk is het gebouw opgetrokken kort na het opwerpen van de ophoging.

-opgraving te Koornblomme (Jabbeke)

Voorafgaand aan de ontwikkeling van een nieuwe verkaveling op het terrein tussen de Boekweitstraat en Koornblomme in Jabbeke voert Raakvlak in de herfst van 2016 een opgraving (2016E89) uit. Naast een grafcirkel uit de bronstijd zijn de sporen op deze site te dateren tussen de 9de eeuw en het midden van de 12de eeuw.

Een deel van de sporen behoort tot een gebouw dat te dateren is in de tweede helft van de 11de eeuw/eerste helft 12de eeuw. Hoe het gebouw precies uit te tekenen is op het grondplan, is nog niet helemaal duidelijk. Een rij met zware palen hoort zeker bij dit gebouw. Een standgreppel ten westen van deze rij vormt de zijwand van dit gebouw.

De vondsten bestaan voornamelijk uit aardewerk dat te dateren is in de tweede helft van de 11de eeuw/eerste helft van de 12de eeuw. Enkele vondsten zijn ouder en eerder te dateren in de 9de/10de eeuw. Er zijn ook enkele metaaldetectievondsten verzameld waaronder minstens één fibula uit de Karolingische periode.

De drie aangetroffen waterputten zijn nog niet absoluut gedateerd maar aan de hand van het aardewerk zijn zij ook te dateren in de tweede helft 11de eeuw/eerste helft 12de eeuw. Het gaat hier om een uitgeholde boomstamwaterput,



Fig. 2: Sfeerbeeld van het nat zeven.

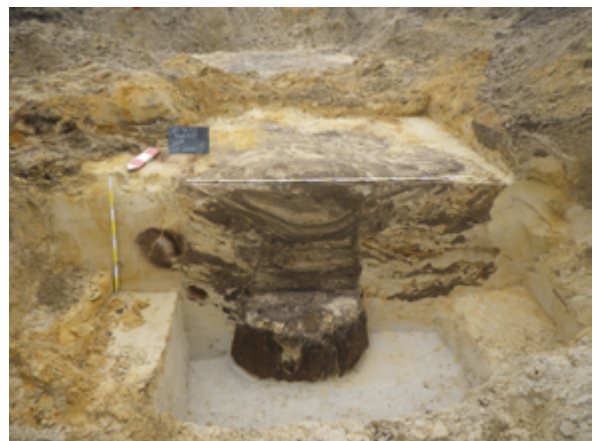


Fig. 3: Een foto van de boomstamwaterput.

een vlechtwerkwaterput en een vierkante waterput (met planken).

Bewoningsporen uit de volle middeleeuwen zijn in de directe nabijheid van het onderzoeksgebied nog niet opgegraven. De sporen op opgravingen in de buurt zijn te dateren in de Romeinse tijd (cfr. Hoge Dijken), en ook in de vroege en late middeleeuwen (cfr. Gemeneweidestraat, Kapellestraat en Hoek Koornblomme-Zerkegemstraat). (LAMBRECHT *et al.*, 2016).

Bibliografie

DEKEYSER R., 1964, V. Eienbroeke, in: *Rond de poldertorens*.

LAMBRECHT G., ROELENS F., VERWERFT D., HUYGHE J., HINSCH MIKKELSEN J., & DECRAEMER S., 2016, *Koornblomme, Jabbeke: Resultaten archeologische opgraving*, Archeologierapport 2016E89 en 2016L57.

LAMBRECHT G., ROELENS F., VERWERFT D., HUYGHE J. & HINSCH MIKKELSEN J., 2016, *Nota met aanbevelingen/evaluatierapport, Eienbroekvaart, Oostkerke (Damme), Resultaten archeologische opgraving*, 2016-052.

VERWERFT D., HUYGHE J., LAMBRECHT G., ROELENS F., & HINSCH MIKKELSEN J., 2016, *Zeevaartstraat, Zeebrugge: Resultaten archeologische prospectie met ingreep in de bodem*, Bureau-, boor en proefsleuvenonderzoek: 2016H30, 2016H31, 2016I168 en 2016H58.

Een kleine archeologische interventie in het Cellenbroedersklooster te Brussel (BHG)

STEPHAN VAN BELLINGEN, SYLVIANNE MODRIE & MARC MEGANCK



Fig. 1: Het westelijk gelegen muursegment (foto: Stephan Van Bellingen, © GOB).

Het OCMW van Brussel nam einde 2015 de beslissing om een rusthuis gelegen aan de Cellenbroedersstraat 45 te Brussel te renoveren. Hierbij werden ook een reeks omgevingswerken voorzien in de anonieme verbindingsstraat tussen de Cellenbroederstraat en Accolaystraat, die slechts op een geringe diepte zouden worden uitgevoerd. Tijdens een vergelijking van het voor handen zijnde historisch en cartografisch bronnenmateriaal was gebleken dat dwars onder deze oost-west verlopende verbindingsweg sporen konden aanwezig zijn van de kapel en aanpalende gebouwen van het voormalige Cellenbroedersklooster.

Tijdens een eerdere korte controle, in de zomer van 2014, was gebleken dat vele structuren waren uitgebroken tijdens de aanleg van het rusthuis. Desalniettemin werd er overgegaan tot het uitvoeren van een kleine interventie om eventuele resterende elementen te kunnen documenteren. Deze activiteiten werden uitgevoerd door het Departement Archeologisch Erfgoed van de Gewestelijke Overheidsdienst Brussel en de Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis tussen 18 en 29 juli 2016.

Tijdens het korte onderzoek werden vier werkputten aangelegd. Sleuven 1 en 3 leverden enkel puinlagen op, vergelijkbaar met de resultaten die in 2014 werden verkregen. In sleuf 2 werd een klein gedeelte van een oost-west verlopende muur aangesneden, die aanleiding gaf tot het uitbreiden van de werkput in oostelijke richting. Hierbij kwam een muur aan het licht die was opgetrokken in baksteen (27,5 x 12,5 x 5,5 cm) en die duidelijk van west naar oost liep (fig. 1). Aan de westzijde was deze constructie, die een maximale breedte had van 0,80 à 0,90 m, uitgebroken en aan de oostzijde werd ze doorsneden door een grote kuil waarin vnl. bouwpuin werd ontdekt. Aan de zuidzijde werd de bakstenen muur in een latere fase verbreed met bakstenen van kleinere formaten (18,5 x 8,5 x 4,5 cm en 14 x 7 x 3,5 cm). De kleinste steentjes waren reducerend gebakken. We zijn geneigd om deze muur in de 17de en 18de eeuw te dateren. Gezien zijn lokalisatie en de overeenkomst met een anoniem plan uit ca. 1750 (fig. 2) zou het kunnen dat het een restant is van de voormalige kloosterkapel.



Fig. 2: Het Cellenbroedersklooster op een anoniem aquarelplan van Brussel (omstreeks 1750) (© Stadsarchief Brussel, Groot Plan nr. 3).

In het zuidelijke deel van de verbindingsstraat werd sleuf 4 aangelegd. In het noordelijk gedeelte van de werkput werd een muursegment aangetroffen dat eveneens uit baksteen (27 x 13 x ? cm) was opgetrokken en met een witte kalkmortel was vastgezet. Het vrij gelegde gedeelte gaf de indruk dat het in oost-westelijke richting liep. Het had een minimale breedte van 0,76 m en was minimaal 1 m lang. Omwille van tijdsgebrek kon deze constructie niet verder worden blootgelegd. Tijdens het onderzoek werden slechts zeer weinig archeologische vondsten ingezameld, op uitzondering van bouwmaterialen.

De geschiedenis van de Cellenbroeders in Brussel start omstreeks 1368 wanneer de orde in de stad wordt toegelaten en zij een terrein krijgen van Jean Collay, dat gelegen is tussen de stadsgrachten en de Accolaystraat. Deze lekenbroeders volgden aanvankelijk de richtlijnen van de orde der Franciscanen, maar volgden vanaf 1462 de regel van de Augustijnen. In 1524 werd een overeenkomst gesloten met de abt van het Heilig Graf en de proost en de pastoor van de Kapellekerk, waardoor de Cellenbroeders de toestemming kregen om er een kapel op te trekken, er klokken te hangen en er overledenen te begraven. Op het einde van de 18de eeuw bestond het geheel uit een kerk, een klooster, een slaapzaal, een refter, koeren en tuinen (fig. 2).

Tijdens de Franse overheersing zou het klooster eerst dienen als gevangenis (1790) en vervolgens als detentie- en strafgebouw (1792). In 1796 zou het klooster, zoals vele andere religieuze instellingen, worden afgeschaft. Op 27 juni 1803 werden in Brussel de vier bestaande ouderlingentehuizen samengevoegd tot de "*Hospices Réunis*" en kregen zij onderdak in het voormalige Cellenbroedersklooster. In 1813 werden enkele verbouwingen aan de voormalige kloosterkapel uitgevoerd. Het gasthuis zou in 1826 worden overgeplaatst naar het Groot-Begijnhof. Tussen 1829 en 1830 werd het oude klooster vervangen door een tehuis voor 'oudere vrouwen'.

Over lemen vloeren, stadsbranden en haardplaatsen, archeologisch onderzoek te Ronse-Peperstraat 21-31 (O.-VI.)

OLIVIER VAN REMOORTER

In mei 2016 werd door BAAC Vlaanderen bvba gedurende drie weken een archeologisch onderzoek aan de Peperstraat te Ronse uitgevoerd in opdracht van Thiers nv. Voorafgaand bureau- en proefputtenonderzoek uitgevoerd in februari van hetzelfde jaar toonde het archeologisch potentieel van deze site al aan.



Fig. 1: Gedeelte van profiel C met zicht op de verschillende vloerniveaus met afdekkende brandlagen. Onderaan is de 13de-eeuwse ophoging zichtbaar.

De terreinen bevinden zich net buiten de oudste stadskern van Ronse, in een gebied dat vanaf de 13de eeuw bij de stad gevoegd werd. Het is de eerste keer dat een dergelijk grootschalige opgraving plaatsvindt in de binnenstad van Ronse. Er zijn wel oudere vondsten gekend, maar deze zijn vaak slechts summier gepubliceerd.

De oudste sporen waren vanaf de 13de eeuw te dateren. Het ging in de eerste plaats om verschillende leemwinningskuilen. Deze leem werd meer dan waarschijnlijk gebruikt voor de bouw van vakwerkwoningen. Ook in deze periode werd het gebied met ongeveer een halve meter opgehoogd om het terrein zelf bouwrijp te maken. Een rij paalkuilen en een deel van een greppel konden als een

mogelijke perceelsafbakening geïdentificeerd worden. Op deze manier konden de locaties van twee laatmiddeleeuwse panden afgebakend worden, pand A en pand B.

In twee lange profielen haaks op de Peperstraat kon de complexe bodemopbouw bestudeerd worden. In profiel C dat midden in Pand B gelegen was, konden in totaal vijf verschillende looppniveaus onderscheiden worden. Bij vele van deze looppniveaus behoorden ook haardplaatsen. Deze waren opgebouwd uit plavuizen of stukken ijzerzandsteen en vormden de centrale haard binnen de vakwerkbouwhuizen. Tussen deze lemen vloeren was vaak ook een pakket met brandmateriaal te vinden, het restant van de vele stadsbranden die Ronse gekend heeft. Op basis van de gekende historische bronnen en het aangetroffen vondstmateriaal kon de oudste brandlaag in 1382 gedateerd worden. Deze brandlagen waren dan ook ideale ijkpunten om de interne chronologie van de site te finetunen. In profiel F (dat midden in pand A lag) werden meerdere vloerniveaus aangetroffen die soms vlak boven elkaar lagen. Ook hier waren verschillende brandlagen aanwezig die de interne chronologie helpen bepalen.

Naast de vloerniveaus en brandlagen werden ook funderingsrestanten aangetroffen die mogelijk de restanten zijn van de vakwerkbouwwoningen. Er werden verschillende funderingen gevonden die in plaats van met mortel met leem gebonden waren. Op basis van de funderingsresten konden twee panden (pand A en B) gereconstrueerd worden. Bij Pand A hoorde ook een bakstenen kelder. In de opvullingslagen van deze kelder werd vooral 15de-eeuws aardewerk verzameld. Afvalstructuren die tot deze fase hoorden werden niet aangetroffen.

Het tweede pand (Pand B) was iets minder goed bewaard door latere bouwwerkzaamheden, maar ook hier konden enkele poeren herkend worden die vermoedelijk tot eenzelfde bouwfase behoren. Ook twee rijke mestkuilen op het achtererf konden aan dit pand gekoppeld worden. In de kuilen werd veel aardewerk en enkele fragmenten glas gevonden, maar ook resten van een rijk en gevarieerd dieet. Zo werden onder andere gele kornoelje, vijgen en druiven herkend tussen het botanisch materiaal. Bij het dierlijk botmateriaal viel vooral de aanwezigheid van een bot van hert op. Tussen het aardewerk waren ook verschillende indicaties aanwezig dat het om een meer elitair huishouden ging. Naast veel grappen, kommen en teilen in grijs aardewerk werden ook een hengselpot, een met sgraffito versierd bord en een kaarsenmakersbak (alleen in rood aardewerk) herkend. In steengoed werden enkele drinknappen en kannen geïdentificeerd. Er waren zowel binnen het aardewerk, het botmateriaal als het botanisch materiaal aanwijzingen dat de bewoners van dit pand zeker goeude burgers waren.



Fig. 2: Detail van het onderste vloerniveau met bijhorende centrale haardplaats. In de profielbank is de afdekkende brandlaag en de volgende vloer met haard te zien.

Een volgende bouwfase kon vermoedelijk in de 16de eeuw gedateerd worden. In deze fase maakten de vakwerkbouwwoningen een versteningsfase door. Het vakwerk werd vervangen door muren in ijzerzandsteen. Het ging hierbij waarschijnlijk om lokaal gewonnen steen. De ijzerzandsteenmuren behoorden toe tot dezelfde twee laatmiddeleeuwse panden. De perceelsstructuur lijkt in deze fase amper veranderd te zijn. Ook de huidige percellering leek terug te gaan op de 13de-eeuwse perceelsindeling. Ook bij deze panden hoorden haardvloeren, waarvan de meest indrukwekkende een restant van een zogenaamde 'gotische' haard was met restanten van de schouwfundering en haardvloer. In de loop van de 17de-18de eeuw werden in beide panden grote kelders met tongewelven gebouwd. Het jongste lemen vloerniveau werd aangetroffen bovenop een van deze keldergewelven.

Een in het oog springende vondst was een 18de-eeuwse beerbak die ook al in het vooronderzoek aangetroffen was. In deze beerbak werd een rijke vondstenlaag aangetroffen waarin heel wat aardewerk, glas en bot zat. Bij het aardewerk zaten onder meer enkele porseleinen kopjes en heel wat borden in faïence. Het ging om een dump van quasi uitsluitend tafelgerei. Bij verder onderzoek bleek de bak in de 19de eeuw een vloer gekregen te hebben waarna deze was dicht gestort met allerhande afval, waaronder ook enkele bijzondere pijpenkopjes uit Zuid-Frankrijk (waarvan één met vrijmetselaarsiconografie).

De opgravingen aan de Peperstraat te Ronse leverden zeer veel resultaten op. Op een relatief kleine oppervlakte kwamen diverse sporen aan het licht die getuigden van een intense bewoning vanaf de 13de eeuw. Zo konden verschillende loopniveaus, haardplaatsen en brandlagen herkend worden. Enkele bijzondere contexten leverden soms rijke vondstensembles op. Ze leverden een bijdrage tot de reconstructie van het verleden op en rond de onderzoekslocatie.

Aan de rand van de Waterwijk, opgravingen aan de Bibliotheekstraat te Gent (O.-VI.)

OLIVIER VAN REMOORTER

Naar aanleiding van de geplande bouwwerken door Urbanlink Group op een terrein aan de Bibliotheekstraat te Gent (Oost-Vlaanderen), heeft BAAC Vlaanderen in mei 2015 een archeologische opgraving uitgevoerd op deze locatie. Op de site plande de opdrachtgever de bouw van een appartementsgebouw met ondergrondse parkeergarage.

Het onderzoeksgebied ligt aan de rand van de Waterwijk, een gebied dat in 1213 door de Graaf van Vlaanderen geschonken werd aan de stad Gent ter verdediging van de stad. De onderzochte terreinen maakten deel uit van de achtererven van panden die gericht waren op de huidige Steendam, een dijkweg waarvan de oorsprong zeker tot in de 13de eeuw teruggaat.

Tijdens het veldwerk werden verschillende archeologische resten aangetroffen. Het ging zowel om aanplempings- en ophogingslagen, grondsporen, muurwerk als leerlooierskuipen. Tot op de maximaal uit te graven diepte (circa 3 meter onder maaiveld) kon enkel een antropogene bodemopbouw vastgesteld worden.

Het feit dat deze terreinen sterk opgehoogd en aangeplempt dienden te worden alvorens enige vorm van bewoning of activiteit op deze locatie kon plaatsvinden, gaf aan dat het terrein voorheen een natte omgeving moet geweest zijn. Het palynologisch onderzoek ondersteunde deze theorie zeer goed. In een stabilisatiehorizont tussen twee overstromingspakketten, die afgedekt werden door de 13de-eeuwse aanplempingslagen, werden zeer veel pollen van bomen (vooral els) en natte vegetatie herkend. Dit wees mogelijk in de richting van elzenbroekbossen en (natte) weiden en graslanden.

De oudst aangetroffen lagen konden op basis van het aardewerk in de late 13de eeuw gedateerd worden. Het ging hierbij vooral om aanplempingslagen in de richting van de Baudelolei, een oude stadsgracht die het onderzoeksgebied doorkruiste. Naar alle waarschijnlijkheid betrof het hier sporen van landwinning in het meersen-gebied ten noordoosten van de Steendam. In de verschillende profielen konden afhellende lagen in de richting van de Baudelolei waargenomen worden.



De oudste grondsporen waren te situeren in de 14de eeuw. Het ging hierbij om enkele (afval)kuilen en twee ovenrestanten. De ovens zelf waren eerder slecht bewaard. Het ging om één sleutelgatvormige oven, waarvan slechts de helft restte. De tweede oven

Fig. 1: Foto van een gedeelte van de vrijgelegde westelijke batterij looikuipen voor het demonteren.

bestond uit een restant van een ovenvloer. Beide ovens waren in baksteen opgetrokken. Een functie voor deze ovens is mogelijk kleinschalige ijzerproductie. Aangezien er weinig tot geen slakkig materiaal werd aangetroffen bij deze ovenstructuren, kan niet met zekerheid gezegd worden of deze ovens al dan niet met ijzerverwerking in verband te brengen zijn. Echter, in de zeefresiduen van een van de kuilen werd een hele hoop klein slakkig materiaal aangetroffen. Mogelijk kan dit wel een aanwijzing zijn voor ijzerverwerking op het terrein.

In deze periode werden de terreinen nog steeds aangeplempt. Hiervoor werd zeer veel stadsafval gebruikt. Zo vielen enkele sterk organische lagen op, waar ook zeer veel leersnippers in aangetroffen werden. Een andere laag bevatte dan weer een kleine hoeveelheid 14de-eeuws pottenbakkersafval.

De oudste baksteenresten konden vermoedelijk in de 16de-17de eeuw gedateerd worden. Het ging hierbij vooral om achtererfstructuren van panden die aan de Steendam grensden. Verder werd ook een oudere kademuur van de Baudelolei aangetroffen.

Uit de 18de-19de eeuw dateerde een leerlooierij op het achtererf van Steendam 11. De materiële resten van deze leerlooierij bestonden in eerste instantie uit diverse looikuipen. De leerlooierij bestond uit twee batterijen. De oostelijke batterij bestond vermoedelijk uit minimum vier kuipen, waarvan er drie uitgebroken waren. De westelijke batterij bestond uit 10 tot 12 looikuipen die in één keer in een grote constructiekuil opgebouwd werden. Daarnaast werden ook nog diverse werkruimten en een dubbele kalkput aangetroffen.

De leerlooierskuipen waren vrij groot, met een diameter van circa 2,20 tot 2,30 meter. Qua opbouw waren de kuipen zeer uniform, waarschijnlijk werd de westelijke batterij in één beweging geplaatst. Het gebruikte hout voor de duigen was den. Op basis van de dendrochronologische gegevens kon een kapdatum van na 1696 gegeven worden, het herkomstgebied was het Balticum. De duigen werden bijeen gehouden door minstens twee brede, houten hoepels. Sommige van de kuipen waren gefundeerd op een enkele of kruiselings geplaatste houten balken. De kuipen waren nog gevuld met een dik pakket gemalen eikenschors of run, afgedekt door een sterk puinhoudend dempingspakket.

Naast de leerlooierskuipen werden ook de resten van kalkputten en verschillende werkruimten aangetroffen.

Van deze leerlooierij waren verschillende aanwijzingen in de historische bronnen aanwezig. In enkele *Wegwijzers der stad Gent* konden verwijzingen gevonden worden naar een *Huyvetter en Ledertauwer* genaamd Vincent-Meersman in de Steendam. Het geslacht Vincent had op verschillende locaties in Gent ook nog andere leerlooierijen die gerund werden door andere leden van dezelfde familie. Op deze manier kan de leerlooierij tussen 1796 (eerste vermelding) en 1839 (laatste vermelding) gedateerd worden.

In de 19de eeuw werd na de opgave van het leerlooiersbedrijf nog een faiencerie, porseleinmagazijn en brouwerij gevestigd op het terrein. Vooral van de brouwerij waren een indrukwekkende batterij van verschillende decantatiebakken een restant.

In de loop van de 19de en 20ste eeuw onderging het terrein verschillende perceelwijzigingen, die vaak ook een verandering van muren en ruimten met zich meebrachten. Op basis van de kadastragegevens konden de verschillende muurresten tot een welbepaalde bouwfase teruggeleid worden. Een van de belangrijkste veranderingen in het stedelijk weefsel was het dempen van de Baudelolei en het aanleggen van de Bibliotheekstraat in het begin van de 20ste eeuw. Een groot pand langsheen de Bibliotheekstraat liet ook verschillende ondergrondse resten na.

Het onderzoek aan de Bibliotheekstraat leverde veel extra informatie over de geschiedenis van de Waterwijk. Het schetste een beeld van landwinning in een zeer nat gebied, waarbij vooral veel stadsafval werd gebruikt om het terrein op te hogen en aan te plempen. De terreinen werden daarna vooral gebruikt voor artisanale activiteiten, waarvan een 18de-19de-eeuwse leerlooierij de meest indrukwekkende was. Verder onderzoek naar de leerlooierijen en de verspreiding hiervan kan een nieuw licht laten schijnen op dit ambacht binnen de stad Gent.

Bibliografie

VAN REMOORTER O., SADONES S. & VANOVERBEKE R., 2016, *Archeologische opgraving, Gent-Bibliotheekstraat*, BAAC Vlaanderen Rapport 210, Gent.

Le quartier portuaire du Grognon, à Namur : suivis de chantier et diagnostic préalable à la reprise des recherches préventives (Nr)

RAPHAËL VANMECHELEN, DOMINIQUE BOSQUET, OLIVIER VRIELYNCK, JULIE TIMMERMANS & CHARLOTTE VAN EETVELDE

Le site du Grognon, au confluent de la Sambre et de la Meuse, à Namur, fait aujourd'hui l'objet d'un vaste projet, à l'initiative de la Ville de Namur, incluant un parking souterrain de 750 places développé sur cinq niveaux et les aménagements de surface attenants (voiries et espaces publics). Pareil projet urbanistique sera assorti en 2017 d'une nouvelle opération d'archéologie préventive, tant en raison de l'atteinte irrémédiable portée au sous-sol qu'en fonction de son remarquable potentiel scientifique et patrimonial. Étendues à l'ensemble de l'esplanade et d'une durée d'un an, ces recherches seront directement complémentaires à celles menées sur le site de 1994 à 2000 (PLUMIER *et al.* 1997a, 1997b, 1998 ; MEES *et al.* 1999, 2000, 2003 ; VANMECHELEN *et al.* 2001), et précédemment sous l'Hospice Saint-Gilles (PLUMIER 1993, p. 117-118 ; PLUMIER 1996b ; PLUMIER *s.d.* ; BODART *et al.* 2011) et la place Saint-Hilaire (PLUMIER 1993, p. 118-119 ; PLUMIER & MEES 1995 ; PLUMIER 1996a) notamment. Par décision du Gouvernement wallon, budget et équipe spécifique (30 personnes) seront prochainement mis à la disposition de la Direction de l'Archéologie du SPW pour mener à bien cette entreprise d'envergure.

2016 : canalisations et suivis de chantier

Préalablement à la construction du parking, un vaste chantier de déplacement des canalisations, câbles et lignes de toutes natures a été entrepris le 4 août 2016 pour une durée de 4 mois. Ces premiers travaux ont fait l'objet d'une surveillance archéologique systématique, conformément aux termes de la convention établie avec l'Aménageur (Interparking) et la Ville de Namur. Ces suivis de chantier, ainsi que les investigations archéologiques auxquelles ils ont donné lieu, ont été pris en charge par la Direction de l'Archéologie du SPW, avec l'appui de *Recherches et Prospections Archéologiques* asbl (BOSQUET, VANMECHELEN, VRIELYNCK, TIMMERMANS & VAN EETVELDE 2016a, 2016b). Sauf exceptions sur des sections ponctuelles, il a été possible de dégager et d'enregistrer les découvertes dans des conditions qui, sans être optimales, ont été correctes. Si les dimensions des tranchées (de 0,8 à 3,5 m de largeur pour 1,2 à 2 m de profondeur) ont réduit l'impact sur les structures, elles en ont de la même manière contraint l'examen. Le degré

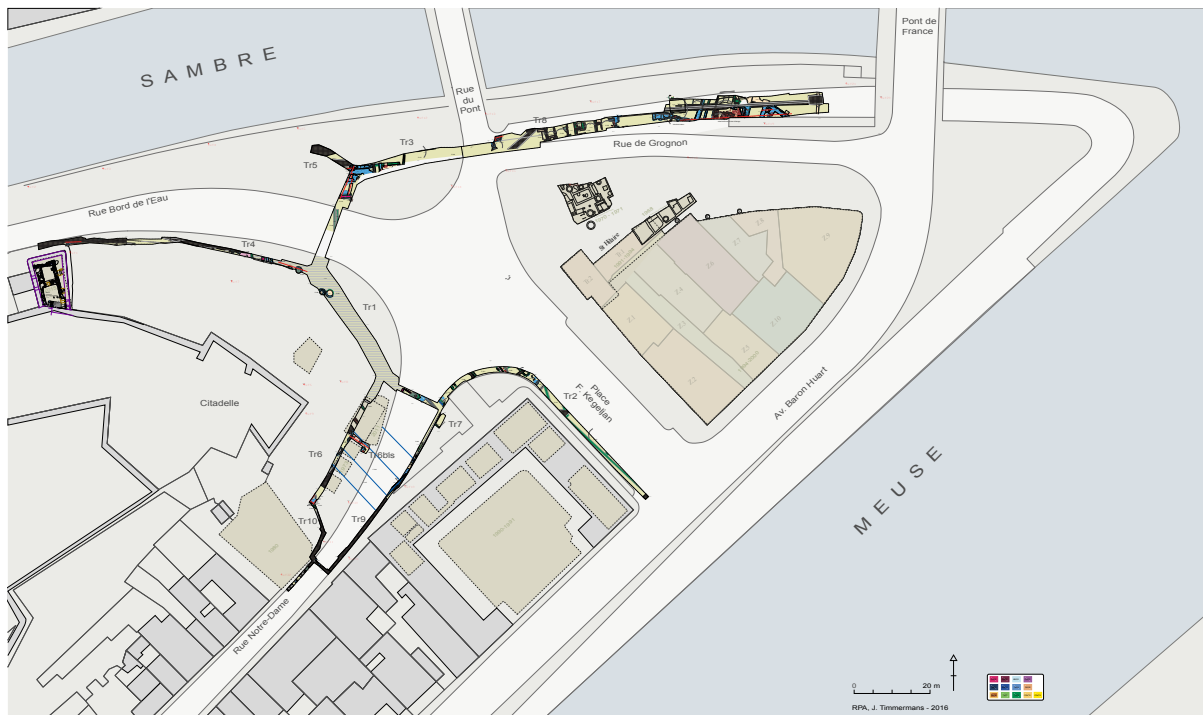


Fig. 1. Suivi archéologique des tranchées de déviation des câbles et canalisations, au Grognon (Namur), en 2016 : plan général
(Infographie : J. Timmermans – RPA © SPW/DGO4, Direction de l'Archéologie)

d'analyse et de compréhension des différents niveaux et structures enregistrés est évidemment directement tributaire des conditions et délais d'intervention.

D'intérêt variable, les découvertes et constats réalisés s'inscrivent dans la ligne des prévisions archéologiques. Au-delà des structures attribuées au bâti récent du quartier, démolé entre 1904 et 1973, plusieurs éléments contribuent de façon significative à la connaissance de l'évolution topographique du quartier portuaire de Namur, berceau de la ville (Fig. 1).

Le confluent : site naturel et occupations anciennes

La configuration naturelle des lieux, particulièrement prégnante sur les aménagements successifs du site, en sort mieux documentée. Ainsi, les grès namuriens du massif rocheux du Champeau affleurent directement au pied de la citadelle, où ils ont subi de longue date des modifications de relief, dues tant à l'érosion naturelle qu'aux activités anthropiques. Inversement, sur les rives de la Sambre et de la Meuse, des accumulations stratigraphiques anciennes (naturelles, pré-romaines et romaines) ont été ponctuellement conservées.

Les structures gallo-romaines du Haut-Empire se rattachent pour l'essentiel à trois bâtiments ou constructions distincts. Le haut de la rive de Sambre reçoit un premier mur, conservé sur dix assises d'élévation et daté du II^e siècle. À considérer sa qualité architecturale, il appartient soit à un bâtiment d'une certaine ampleur, parallèle à la rivière, soit à un aménagement de la berge. À quelque distance de là, un second mur appartient vraisemblablement à une habitation de moindre qualité. Une grande fosse lui est associée, visiblement utilisée comme dépotoir ; son matériel archéologique témoigne une fois encore de la vitalité du *vicus* de Namur durant le second tiers du III^e siècle. À l'opposé, sous la rue Notre-Dame, l'angle d'une cave, creusée dans le schiste mais très arasée, comportait également quelques céramiques de même période dans son comblement.

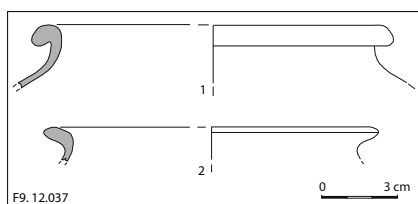


Fig. 2. Céramiques très cuites de production mosane (imitations de l'Eifel), issues de l'empierrement carolingien en bord de Sambre (IX^e siècle) (Dessin et infographie : S. de Longueville - SPW/DGO4, Direction de l'Archéologie).

Sous l'ancienne place Pied-du-Château, plusieurs séquences stratifiées renvoient à l'occupation tardive du site, déjà reconnue dans ce secteur à plusieurs reprises. Alternant rapidement sols et remblais, ces stratigraphies complexes ont livré un matériel archéologique caractéristique du Bas-Empire. L'artisanat de l'os et du bois de cervidés (production de peignes notamment) y est attesté durant la première moitié du V^e siècle.

Quoiqu'épars, ces quelques éléments relèvent de l'urbanisation antique du site ; ils ont inévitablement influencé l'organisation médiévale et moderne du quartier d'Entre-Sambre-et-Meuse.

Premier Moyen Âge, Première Enceinte

En rive de Sambre, d'épais dépôts noirâtres et des blocs de pierre sont déversés sur les berges, au pied du grand mur gallo-romain. Entamées dès l'Antiquité tardive, ces accumulations sédimentaires s'assimilent au phénomène des « terres noires », caractéristique du Premier Moyen Âge en milieux urbains. Quelques menues céramiques en suivent la formation jusqu'aux VII^e et VIII^e siècles au moins.

Corrigeant le pendage de la berge, ces dépôts servent d'assise à un chemin : fragments de tuiles romaines et cailloutis forment un empierrement damé, à la surface duquel se marque l'usure due à la circulation. Sa datation au IX^e siècle repose notamment sur plusieurs fragments de céramique de Mayen et d'imitations régionales de l'Eifel (entre phases 2 et 3 de DE LONGUEVILLE et coll. 2006, p. 112-115, fig. 5-6) (Fig. 2). Un tesson de céramique peinte, incorporé à une recharge de la surface de roulage, en atteste l'usage jusqu'au X^e siècle. Chemin de halage en bord de Sambre ou voie de circulation plus structurante, cette rue carolingienne est manifestement à l'origine de l'ancienne rue des Moulins.



Fig. 3. Une épaisse muraille médiévale en bord de Sambre : le rempart de la Première Enceinte (fin X^e-XI^e siècle) ? (Photo. : O. Vrielynck - SPW/DGO4, Direction de l'Archéologie).

Ces niveaux de circulation sont ensuite recoupés par un mur particulièrement épais (2,50 à 2,60 m), parallèle à la rivière et dont les maçonneries ont été maintes fois reprises par les maisons venues s'y adosser par la suite (Fig. 3). Les contraintes d'intervention n'ont évidemment permis d'en établir ni l'évolution, ni la chronologie précise. Le mortier sableux gris beige du corps de la muraille garantit en tous cas l'appartenance médiévale des deux phases de construction primitives. L'hypothèse d'un ouvrage défensif paraît *a priori* légitime, d'autant que la fortification des rives de Sambre est désormais acquise, tant par l'archéologie que par les sources historiques (BODART 2000, p. 77-80). Ses caractéristiques morphologiques comme sa position en retrait de la rivière n'autorisent cependant pas à l'assimiler au rempart édifié sur le confluent à la transition des XII^e et XIII^e siècles (PLUMIER *et al.* 1997a, p. 120-121 ; 1997b, p. 192-193). Elles montrent par contre davantage d'affinités avec le rempart de la Première Enceinte (VANMECHELEN 2007, p. 213-214, 217 : 2), dont la courtine a été attentivement étudiée en bord de Meuse (PLUMIER *et al.* 1998 ; VANMECHELEN *et al.* 2001, p. 220 ; CHANTINNE, MIGNOT & VANME-

Fig. 4. Entre une façade de maison médiévale et une cave moderne : l'ancienne rue de l'Hôpital, avec ses trottoirs dallés et ses ornières (xii^e-xiii^e siècles)
(Orthophotoplan : P.-M. Warnier – SPW/DGO4, Direction de la Géomatique)



CHELEN 2014, p. 32, 41). Première fortification reconnue en bord de Sambre, où elle recoupe les niveaux d'empierrement carolingiens, son tracé, pas plus que son insertion stratigraphique, ne s'opposent à une datation haute, à la fin du x^e ou dans le courant du xi^e siècle.

En amont, un mur de même nature et d'épaisseur comparable (2,47 m) a été recoupé perpendiculairement à la Sambre, au pied de l'angle nord-est de la *Batterie Sambre*. Or les recherches préventives réalisées en 2015 au sommet de ce bastion (TILMANT 2016), préalablement à sa restauration, ont démontré que ses parements, caractéristiques de la reconstruction de la Citadelle au début du xix^e siècle, enveloppent en fait les vestiges la première Porte de Bordial, porte fortifiée fermant la Première Enceinte en amont du confluent (BORGNET 1851-1859, p. 118-121 ; BRAGARD & BRUCH 2009, p. 144). Mentionnée dans la documentation écrite à partir de 1235, elle adopte la forme d'un puissant bâtiment-porte turriforme, de plan quadrangulaire, à cheval sur le passage et prolongé vers le rocher du Champeau par un pan de courtine rectiligne. La partie sommitale de ses maçonneries présente un mortier friable à dominante jaunâtre, identique à celui de la seconde phase de construction du tronçon de fondation récemment dégagé. Si bien que rempart de barrage et Porte de Bordial feraient partie du même dispositif.

En aval, la culée de l'actuel Pont du Musée a profondément perturbé la connexion entre pont et rempart. Juste à l'est, par contre, un moignon de maçonnerie de facture médiévale, intégré aux caves modernes, a été mis en évidence perpendiculairement à la rive. Son interprétation reste difficile, à défaut de contexte suffisamment documenté. Sans doute s'agit-il de la façade de la première maison médiévale établie au débouché du pont, à l'angle de la rue de Grognon. Mais on ne peut définitivement exclure son appartenance à la Porte du Pont de Sambre. Cette porte fortifiée de l'enceinte urbaine, longtemps confondue avec une simple habitation (BORGNET 1851-1859, p. 122-123), est mentionnée pour la première fois en 1289, alors qu'elle est déjà concédée à un particulier (BODART 2000, p. 81). Elle ne sera démolie qu'à l'issue des bombardements du siège de 1695.

L'habitat du *portus* médiéval

Intra muros, quelques éléments épars se rapportent à l'habitat médiéval du *portus* namurois. C'est essentiellement le cas de tronçons de murs, piégés entre les parois de caves de maisons modernes : établis sur les limites mitoyennes, ils soulignent la trame parcellaire ancienne du quartier.

Ainsi, à l'angle de l'Hospice Saint-Gilles, la fondation d'une façade de maison des XII^e-XIII^e siècles s'aligne sur le tracé de l'ancienne rue de l'Hôpital (BODART 2014, p. 54), qui avait elle-même conservé son trottoir dallé et sa surface de roulage empierrée, parcourue d'ornières (Fig. 4).

De l'autre côté de la rue, d'autres fondations correspondent aux façades de deux maisons au moins, établies face au Grand Hôpital. Vers le nord et l'arrière des parcelles, deux basses fosses de latrines ont été repérées. La première présente le plan quadrangulaire et les parements de petits moellons typiques des basses fosses namuroises du XII^e siècle (VANMECHELEN 1996, p. 78-81). La distance de 14,80 m séparant façade et latrines correspond à l'emplacement de la maison, dont seuls subsistent un mur plus tardif et un niveau d'incendie. L'échantillon de matériel archéologique collecté dans le niveau sommital du remplissage d'utilisation clôtura l'usage des latrines vers la fin du XV^e siècle seulement. Vers l'ouest, la seconde basse fosse, avec ses parois courbes, répond davantage à un modèle sensiblement plus tardif (fin du XII^e-XIII^e siècle ?). Tandis qu'à l'est, une troisième basse fosse, de plan rectangulaire, avait été étudiée dans le cadre d'une opération de sauvetage en 2011 (TILMANT *et al.* 2013, p. 277-278). Son remplissage avait livré un ensemble mobilier de belle qualité, caractéristique du XV^e siècle. Or les archives ont conservé la trace de quatre maisons, incendiées dans ce secteur lors des troubles opposant le château et les Namurois, ralliés à Philippe le Beau, en 1488 (BODART 2008, p. 85-86 ; 2014, p. 55-56). Par décision comtale, ces maisons ne seront pas reconstruites. En 1533, le terrain vague résultant de leur démolition sera nivelé, pavé et aménagé en un espace public, à l'origine de la place Pied du Château.

En bord de Sambre, un mur au mortier grisâtre appartient à une construction établie sur l'*Applé*, à l'arrière du Marché aux Poissons. La maçonnerie dénote par son épaisseur et son soin ; un corbeau en émerge vers l'ouest, tandis que sa surface extérieure paraît animée de redans. Habitation privée ou édifice public, cette construction remarquable ne peut actuellement être identifiée, faute de sources et de données chronologiques.

Les parcelles comprises en aval de cette construction sont réunies au Bas Moyen Âge, de manière à former une grande propriété. Le vaste bâtiment qu'elle accueille témoigne d'une architecture de qualité, qui semble accorder beaucoup d'importance au fait de disposer de volumes de stockage conséquents en sous-sol, probablement accessibles depuis les quais. Tout porte à y reconnaître le refuge de l'abbaye de Malonne, idéalement situé en rive de Sambre, cité dès 1419 puis très bien documenté par les fonds d'archives (JACQUET & JACQUET-LADRIER 1995, p. 238).



Fig. 5. À l'approche du confluent, une portion de courtine oblique avec contrefort participe au dispositif de la nouvelle Porte de Grognon, construite en 1599-1602 (Photo. : J. Timmermans – RPA- SPW/DGO4, Direction de l'Archéologie).

La Porte de Grognon

À l'approche du confluent, un large mur oblique, renforcé d'un contrefort de plan carré, opère nettement la séparation entre le foisonnement des constructions *intra-muros* et les gravières fluviales *extra-muros* (Fig. 5). Cette muraille, bâtie au devant des courtines médiévales, participe au dispositif de

la Porte de Grognon, porte de rivage ouvrant le quartier aux passagers et aux marchandises débarqués sur la grève (BORGNET 1851-1859, p. 123-126 ; BRAGARD & BRUCH 2009, p. 140). Mentionnée pour la première fois dans les comptes communaux pour l'exercice de 1363, elle aurait été reconstruite de 1599 à 1602 dans la foulée des travaux du *Rempart Ad Aquam* (BORGNET 1851-1859, p. 134-140 ; VANMECHELEN 2007, p. 215). Une fois achevée, le Magistrat de Namur commande en 1601 au sculpteur Jehan de Launoy une « hure de pourceau pour mettre à ladite porte » (BORGNET 1851-1859, p. 125, n. 1). Emblème du quartier, ce groin de porc en rappelle le toponyme, référant lui-même à la configuration du confluent et de ses fortifications (DE MARNE 1754, Livre III, p. 424). La Porte de Grognon est une dernière fois reconstruite au milieu du XVIII^e siècle ; elle adopte alors la forme d'une porte monumentale de style classique, dont le fronton triangulaire comporte également un bas-relief figurant une hure sur chacune des faces. Les travaux portés au mur de soutènement du Pont de France, en octobre 2016, ont amené la dépose de l'un de ces blocs sculptés (Fig. 6), réputé provenir de la porte et qui y avait été inséré après sa démolition.



Fig. 6. Bloc sculpté d'une hure de porc, emblème du quartier, jadis placée au fronton de la Porte de Grognon du XVIII^e siècle, puis insérée au mur de soutènement du Pont de France, dont elle a finalement été extraite lors des travaux de 2016 (Photo. : J.-L. Antoine – Ville de Namur, Musée archéologique de Namur).

À l'exception d'une partie des aménagements modernes développés à ses pieds (PLUMIER *et al.* 1997a, p. 126-127 ; 1997b, p. 194-195), la Porte de Grognon a échappé aux recherches archéologiques effectuées jusqu'à présent. Elle constituera par contre l'une des problématiques majeures de l'opération d'archéologie préventive à venir.

Le quartier portuaire des Temps Modernes

C'est sans surprise à l'habitat des Temps Modernes, particulièrement dense et serré à l'arrière des fortifications, que se rattache la grande majorité des structures rencontrées dans le cadre des suivis de chantier en 2016. Leur relevé, puis leur étude complèteront utilement les données issues des plans anciens (approche critique de l'iconographie dans JACQUET-LADRIER 1988, p. 135-156) et des fonds d'archives (Archives de l'État à Namur : dépouillement E. Bodart).

Une propriété remarquable se déploie directement à l'arrière du rempart, à main droite après avoir franchi la Porte de Grognon : la *Maison et hostellerie du Faisant* (Fig. 7). L'immeuble connaît de multiples phases de construction, difficiles à démêler dans le cadre contraignant des tranchées. À la première phase reconnue appartient notamment un mur pignon, auquel s'adosse une cheminée à contrecœur, à la morphologie caractéristique du XVI^e ou du début du XVII^e siècle.



(Fig. 7. Structures archéologiques modernes, en bord de Sambre : l'Hostel de Malonne et la Maison du Faisant (XVI^e-XIX^e siècles), deux propriétés remarquables, à l'abri des remparts (Orthophotoplan : P.-M. Warnier – SPW/DGO4, Direction de la Géomatique).



Fig. 8a. Petite Non Ruelle : fosse d'aisances Z.12 F.67 (XVIII^e-XIX^e siècles) (Photo. : Ch. Van Eetvelde – RPA- SPW/DGO4, Direction de l'Archéologie).

Vers l'arrière, quelques pavés témoignent d'un espace à ciel ouvert. Un petit puits se niche aux limites de la cour, au pied de la courtine. En 1743, le Magistrat impose un réalignement de la façade, le long de la rue de Grognon. Mais les propriétaires ont visiblement choisi de procéder à la reconstruction presque totale de leur hôtel particulier, plutôt que d'en ragréer la seule façade. Ce sont vraisemblablement les travaux consentis au port, à partir de 1847, qui incitent à une nouvelle augmentation de la maison : elle gagne maintenant ses anciennes cours et dépendances pour développer un charmant jardin enclos de murs, face au confluent, et porte désormais pour enseigne *Le Prince d'Orange*.

L'ancien *Hostel de Malonne* voisin passe aux mains de familles aristocratiques. Ainsi, de 1582 à 1636, c'est la famille de Haccourt qui détient le bâtiment, connu alors sous le nom de *Maison de la Nave*. L'archéologie vient d'en reconnaître les sous-sols, fermés d'un réseau complexe de voûtes en berceaux et demi-berceaux s'appuyant les unes contre les autres, au départ de maçonneries plus anciennes. Or les ouvriers assermentés de la ville avaient préconisé en janvier 1626 de remplacer les celliers couverts de planchers par des caves voûtées de pierre.

En remontant davantage encore la rue de Grognon, c'est une série de sept maisons qui s'étire jusqu'au pont. Leurs caves juxtaposées ont été recoupées, au fil de la tranchée. Maisons mitoyennes, elles s'étendent depuis la rue, où elles alignent leurs façades avant, jusqu'à la Sambre, qu'elles bordent par l'arrière. Du *Prince d'Orange* jusqu'à ces maisons plus modestes, cet îlot d'habitations sera démoli dès 1951, par suite de dégâts de guerre et au bénéfice d'une circulation plus fluide (BRUCH 2011, p. 64-69).

Au Pied du Château, l'habitat des Temps Modernes était également dense et serré le long de l'ancienne Petite Non Ruelle (JACQUES 1980, p. 143, 154-155 ; BODART 2014, p. 55-56, 59). Du fait



Fig. 8b. Matériel archéologique de la fosse d'aisances Z.12 F.67 : un instantané de la vie de la maisonnée (fin XVIII^e-XIX^e siècle) (Photo. : R. Gilles – SPW/DGO4, Direction de l'Archéologie).

de l'arasement sévère de ce secteur, seules les structures profondes en ont généralement été conservées (Fig. 8a). Un puits et deux fosses d'aisances prenaient ainsi place dans les cours particulières, à l'arrière des maisons. Les diagnostics réalisés dans la partie sommitale de leurs remplissages d'utilisation livrent autant d'instantanés du quotidien de ces maisonnées, entre la fin du XVIII^e et le début du XX^e siècle (Fig. 8b).

Mieux conservés, les murs, caves, sols et latrines des maisons modernes de la rue de l'Hôpital (JACQUES 1980, p. 127) correspondent aux cartes et cadastres à disposition, mais restent cependant insuffisants pour restituer précisé-

ment l'évolution de chaque propriété.

Enfin, le long de l'Hospice Saint-Gilles, un long mur homogène délimite le flanc du refuge de l'abbaye de Waulsort, bâti au début du XVIII^e siècle le long de l'ancienne rue du Rempart (JACQUET & JACQUET-LADRIER 1995, p. 254). Sa démolition en 1904, en vue de créer la place Ferdinand Kegelman, résulte d'un véritable projet urbanistique, visant à donner plus de respiration au quartier populaire du Grognon (JACQUES 1980, p. 130 ; BRUCH 2011, p. 40-43). Elle inaugure cependant une longue série de démolitions, achevée en 1973, au profit de la circulation et d'un parking automobile (BRUCH 2011, p. 104-115).

Remerciements

Les travaux sur terrain ont pu être menés à bien grâce au concours de Sophie Challe, Élise Delaunoy, Julien Devos, Adama Diakité, Jean-Pol Fournier, David Garay, Frédéric Hanut, Carole Hardy, Fanny Martin, Amandine Pierlot, Heydan Rossini, Marie-Laure Van Hove et Marie Verbeek. Les orthophotoplans ont été réalisés par photogrammétrie par Pierre-Michaël Warnier (SPW, Géomatique). P.-H. Tilmant (SPW/DGO4, Service de l'Archéologie – Namur) a partagé les résultats des opérations menées à la place Pied-du-Château et sur la *Batterie Sambre*. Les informations historiques inédites proviennent des dépouillements en archives d'Emmanuel Bodart (Archives de l'État à Namur). Les identifications céramologiques sont dues à Sophie Challe, Sylvie de Longueville et Frédéric Hanut (SPW, Direction de l'Archéologie). Que tous soient chaleureusement remerciés pour leur précieuse contribution.

Bibliographie

- BODART E., 2000. Les fortifications des rives de la Sambre et de la Meuse à Namur et leur influence sur la topographie urbaine (XIII^e–XVI^e siècles). In : PLUMIER-TORFS J. et S. & DUHAUT C. (dir.), *Actes de la Huitième Journée d'Archéologie Namuroise (Rochefort, 25 et 26 février 2000)*, Namur, p. 77-84.
- BODART E., 2008. Le château des comtes de Namur des origines au XVI^e siècle : du palais princier aux prémices de la citadelle, *Annales de la Société Archéologique de Namur*, 82, p. 49-93.
- BODART E., 2014. Évolution de la toponymie à Namur du XII^e au XVI^e siècle, *Annales de la Société Archéologique de Namur*, 88, p. 53-86.
- BODART E., CORTEMBOS Th. & PLUMIER J., 2011. *Le Saint-Gilles à Namur. De l'hôpital au Parlement wallon*, Gilly (Carnets du Patrimoine, 83).
- BORNET J., 1851-1859. *Promenades dans Namur*, T. 1, Namur.
- BOSQUET D., VANMECHELEN R., VRIELYNCK O., TIMMERMANS J. & VAN EETVELDE C., 2016a. Le Grognon, à Namur : suivis de chantier et investigations préalables. In : *Pré-Actes des Journées d'Archéologie en Wallonie, Namur 2016*, Namur (Rapports, Archéologie, 6), p. 55-57.
- BOSQUET D., VANMECHELEN R., VRIELYNCK O., TIMMERMANS J. & VAN EETVELDE C., 2016b. Le Grognon, à Namur : suivis de chantier et investigations préalables, *La Lettre du Patrimoine*, 44, p. 8-9.
- BRAGARD Ph. & BRUCH V. (dir.), 2009. *Namur et ses enceintes. Une fortification urbaine du Moyen Âge à nos jours*, Namur.
- BRUCH V., 2011. *Namur. Le Grognon. 1830-1972*, Ophain Bois-Seigneur-Isaac (Archives Photographiques Namuroises, VI).
- CHANTINNE F., MIGNOT Ph. & VANMECHELEN R. (avec la coll. de DE LONGUEVILLE S. & PIGIÈRE F.), 2014. *L'archéologie en Wallonie. Le Premier Moyen Âge (VIII^e-XI^e siècles)*, Allier (Carnets du Patrimoine, 115).
- DE LONGUEVILLE S. (avec la collaboration de MEES N., ROBINET C., VANMECHELEN R. & COL-

- LETTE O.), 2006. Le Grognon (Namur, Belgique) : un site de consommation au secours de la recherche céramologique du VIII^e au XI^e siècle. In : HINCKER V. & HUSI Ph. (dir.), *La céramique du Haut Moyen Âge dans le nord-ouest de l'Europe. V^e-X^e siècles. Actes du colloque de Caen. Bilan et perspectives dix ans après le colloque d'Outreau (Caen, 18-20 mars 2004)*, Condé-sur-Noireau, p. 107-129.
- DE MARNE J.-B., 1754. *Histoire du Comté de Namur*, Liège-Bruxelles.
- JACQUES F., 1980. *Namur en 1784. Paroisses - Rues - Immeubles - Propriétaires et essai de constitution d'un plan parcellaire*, Namur.
- JACQUET Ph. & JACQUET-LADRIER Fr., 1995. Le Grognon à Namur (XVI^e-XIX^e siècles). Un quartier en mutation ?, *Annales de la Société Archéologique de Namur*, 69, p. 235-276.
- JACQUET-LADRIER Fr. & Ph., 1988. 1600-1750. In : *Namur. Le site, les hommes. De l'époque romaine au XVIII^e siècle*, Bruxelles (Crédit Communal, Collection Histoire, 15), p. 135-205.
- MEES N., PLUMIER J., ROBINET C. & VANMECHELEN R., 2000. Namur : topographie du confluent au Haut Moyen Âge, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 8, p. 202-203.
- MEES N., VANMECHELEN R., PLUMIER J. & BISSOT J., 1999. Namur : poursuite des fouilles préventives au Grognon, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 7, p. 162-163.
- MEES N., VANMECHELEN R. & ROBINET C. (dir.), 2003. *Le Grognon, à Namur : de l'émergence du portus au quartier des Temps Modernes (V^e-XVIII^e siècles). Rapport final de fouilles (1994-2000)*, Namur, 8 vol. (inédit).
- PLUMIER J., 1993. Namur : archéologie urbaine. Fouilles de prévention 1990-91, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 1, p. 117-119.
- PLUMIER J., 1996a. La chapelle Saint-Hilaire. In : PLUMIER J. (dir.), *Cinq années d'archéologie en province de Namur. 1990-1995*, Namur (Études et Documents, Fouilles, 3), p. 95-98.
- PLUMIER J., 1996b. L'hospice Saint-Gilles et l'hôpital médiéval. In : PLUMIER J. (dir.), *Cinq années d'archéologie en province de Namur. 1990-1995*, Namur (Études et Documents, Fouilles, 3), p. 99-101.
- PLUMIER J., s.d. Saint-Gilles, de fond... In : *Saint-Gilles de fond en comble, s.l.*, p. 9-43.
- PLUMIER J. & MEES N., 1995. Namur : ancienne place Saint-Hilaire, *Chronique de l'Archéologie Wallonne*, 3, p. 148.
- PLUMIER J., MEES N. & VANMECHELEN R., 1997a. Le Grognon à Namur, du XI^e au XVIII^e s. : première synthèse des fouilles récentes. In : PLUMIER J. (dir.), *Actes de la Cinquième Journée d'Archéologie Namuroise (Namur, 22 Février 1997)*, Namur, p. 119-129.
- PLUMIER J., MEES N., VANMECHELEN R. & BISSOT J., 1998. Namur : le quartier du portus (XI^e et XII^e siècles) au Grognon, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 6, p. 176.
- PLUMIER J., MEES N., VANMECHELEN R. & DUHAUT C., 1997b. Namur : le quartier médiéval du Grognon, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 4-5, p. 192-194.
- TILMANT P.-H., 2016. Namur/Namur : citadelle, suivi de chantier et fouille préventive à la batterie Sambre, *Chronique de l'Archéologie Wallonne*, 24, p. 295-298.
- TILMANT P.-H., FRÉBUTTE C. & CHALLE S., 2013. Namur/Namur : fouilles anciennes et modernes place Pied-du-Château, *Chronique de l'Archéologie Wallonne*, 20, p. 275-277.
- VANMECHELEN R., 1996. Aisances et dépotoirs : structures de rejet domestique d'un quartier namurois (Le Grognon, XII^e - XVIII^e siècles). In : PLUMIER J. & CORBIAN M.-H. (dir.), *Actes de la Quatrième Journée d'Archéologie Namuroise (Namur, 24 Février 1996)*, Namur, p. 77-87.
- VANMECHELEN R., 2007. Namur. La Citadelle et les enceintes urbaines. In : DEJARDIN V. & MAQUET J. (dir.), *Le patrimoine militaire de Wallonie*, Namur, 2007, p. 212-220.
- VANMECHELEN R., MEES N., ROBINET C. & PLUMIER J., 2001. Namur/Namur : évolution du bord de Meuse au Grognon (IV^e-XI^e siècle), *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 9, p. 217-220.

L'église Saint-Médard à Dinant et son environnement immédiat (Nr)

MARIE VERBEEK & CAROLE HARDY, OLIVIER COLLETTE, SOPHIE CHALLE, SYLVIE DE LONGUEVILLE & FRÉDÉRIC HANUT

L'église Saint-Médard est en partie emprise dans le bâti du quartier éponyme, sur la rive gauche de la Meuse à Dinant. La démolition des maisons aménagées dans l'ancien bas-côté sud de l'église détermine en 2013 le début d'une opération archéologique menée par le Service de l'archéologie du SPW, avec la collaboration du *Préhistomuseum*. Ce fut d'abord l'étude en élévation des maisons à démolir (VERBEEK & HARDY, 2014 a et b). En hiver 2015-2016, préalablement à l'aménagement d'un immeuble à vocation mixte, ces travaux se poursuivent par l'examen du sous-sol de la grande parcelle voisine (avenue des Combattants, n° 9 : parc. cad. Dinant 1, Section E, parcelles 480t, 480p et 476z). Ces interventions documentent bien des aspects de la naissance et du développement de ce quartier. Son statut est particulier puisque dépendant au Moyen Âge du comte de Namur, tandis que le reste de la ville relève de la principauté épiscopale de Liège. Mais, au-delà de ces questions locales, elles mettent en évidence les interactions urbanistiques qui existent entre un édifice de culte et son quartier.

Ce premier aperçu de la stratigraphie en rive gauche de la Meuse a également permis de caractériser le profil naturel de la berge de Meuse, formée de blocs rocheux imposants puis de limons alluviaux descendant en une courte pente vers le lit du fleuve. C'est un mode de dépôt très différent de ce qui s'observe rive droite, où les couches de galets fluviaux s'accumulent sur de très larges grèves. Une rupture de pente semble s'observer au niveau du tiers occidental de l'emprise, rupture qui résulte probablement d'alluvionnements liés à la confluence du ruisseau de Focqueu tout proche.

Une continuité de l'occupation du III^e au VI^e siècle

En rive droite, une petite agglomération est attestée dès la fin du I^{er} siècle. La voie romaine franchit la Meuse dès cette époque, par un gué ou un pont. On ignore tout de la localisation de ce franchissement (emplacement du pont actuel ou au niveau de Leffe ou Bouvignes ?). En rive gauche, l'aboutissement de la voie provenant de Bavay donne lieu à une petite installation datée au plus tôt du III^e siècle.



Piquets et pieux, observés sur une portion congrue de la surface et en ordre relativement resserré, désignent une installation encore peu dense, très proche du lit actuel du fleuve. Ces structures qui semblent légères, sont peut-être liées à des activités de bord de Meuse. Bien que difficile à interpréter, cette

Fig. 1 : Vue générale du site depuis la rive droite.



Fig. 2 : Cave d'une maison médiévale.

installation primitive atteste en tous cas que cette rive est occupée dès l'époque romaine. Un horizon de surface couvrant ces pieux prolonge cette occupation jusqu'au Bas-Empire.

Le Haut Moyen Âge ne semble pas marquer de réelle rupture avec l'Antiquité Tardive. Une grande fosse en bord de Meuse, des lambeaux de niveaux d'occupation plus haut sur la berge et des éléments mobiliers retrouvés en position résiduelle dans les remblais plus tardifs témoignent de la continuité d'occupation au moins jusqu'au VI^e siècle. Certains poteaux recoupant l'horizon Bas-

Empire, non datés par la céramique, remontent peut-être à la même époque. À nouveau, ces traces matérielles n'autorisent pas à restituer un habitat, ni même à qualifier l'occupation mais manifestent la continuité de la stratigraphie et confirment la vivacité observée pour ce siècle de l'autre côté de la Meuse.

Par contre, les deux siècles suivants – pourtant très représentés en rive droite et dans la documentation textuelle – semblent marquer une période de retrait pour ce site. Des VII^e et VIII^e siècles, n'a été mis au jour aucune structure ni matériel archéologique. Mais il est vrai que la stratigraphie est largement perturbée par les constructions postérieures.

Mise en place du quartier au Premier Moyen Âge

Le site a livré la première trace matérielle du IX^e siècle à Dinant : une couche d'occupation affleurant au sommet des rochers, dans la partie supérieure de la berge, a été épargnée des arasements postérieurs. La céramique est suffisamment nombreuse et homogène pour être datée. Quelques aménagements de roche (poteaux, aplanissements) semblent y être associés. Les sources textuelles signalent que pour cette époque, un pont public existe bien à Dinant, ainsi que l'abbaye royale. Tout porte à croire qu'un véritable quartier se développe donc en face, aux IX^e et X^e siècles. D'autant que le X^e siècle marque un tournant important dans la ville avec l'installation par l'évêque de Liège d'un collège de chanoines attaché à l'église Notre-Dame, ce qui redistribue les cartes du pouvoir. L'ensemble (château)-collégiale-pont forme à partir de ce moment-là un verrou économique. Le quartier Saint-Médard, autour de la tête de pont, en est un des protagonistes secondaires.

Première phase de l'église Saint-Médard

C'est donc peut-être à la même période que remonte le premier état de l'église Saint-Médard. Le très petit édifice est construit sur un plan mononef (nef : 5,3m de longueur, largeur inconnue), dont seul le flanc sud a été observé. Le chœur est marqué par un rétrécissement léger, mais sa forme complète n'a pu être observée (longueur de min 3,3 m, largeur inconnue). Les murs (90 cm d'épaisseur) sont solidement construits en moellons calcaires liés au mortier sableux grisâtre, sur une fondation légèrement débordante. Au vu de la déclivité de la berge, les fondations du chœur de l'église, côté Meuse, forment une plate-forme surélevant le sanctuaire. Le cimetière s'étend sous ses gouttières, et certaines tombes sont creusées dans les berges de

Meuse. À l'ouest, dans l'alignement du mur gouttereau sud se trouve une structure excavée curieuse dont la fonction n'a pas été identifiée. N'en est visible qu'une portion de « cuve » semi-circulaire aménagée dans le substrat rocheux, maçonnée dans sa partie supérieure par un muret à l'appareillage irrégulier. Son remblai d'abandon n'a livré qu'un tesson de céramique, daté au plus tôt du XI^e siècle.

Cet indice est trop ténu pour dater tant la destruction de l'église que sa construction ; seule une date ¹⁴C envisagée sur le charbon présent dans le mortier pourrait donner quelque résultat.

Systeme défensif

Les premiers développements d'un système défensif en bord de Meuse pourraient remonter à la même période. En limite de l'emprise, la fondation d'un mur de plan semi-circulaire désigne une petite tour d'angle. Directement posée sur l'horizon de surface du III^e siècle, elle offre un mode de construction peu soigné : blocs de calcaire et de grès à peine dégrossis sont noyés dans un mortier pulvérulent grisâtre. L'appareil est irrégulier et les parements à peine plus soignés à l'extérieur qu'à l'intérieur. Les extrémités de l'arc de cercle sont arasées, de sorte qu'aucun élément de courtine n'a été préservé. Le plan de la structure et la topographie voisine autorisent cependant à restituer le tracé de deux courtines. La première longerait la Meuse depuis cette tour jusqu'aux environs de l'église. La seconde, perpendiculaire au fleuve, longerait la limite formée par la parcelle étudiée, limite qui reprend le tracé d'une petite venelle encore visible sur le cadastre primitif.

Entre ces deux éléments structurants du quartier - église et rempart en bord de Meuse - se développe un quartier d'habitat dont les premiers témoins épars remontent au XII^e siècle. Une cave et quelques aménagements (basse-fosse de latrines, caniveaux, déversoirs) permettent de localiser une maison. À nouveau perturbées par les structures postérieures, ces éléments épars ne permettent pas de restituer l'organisation de l'habitat à cette époque mais autorisent au moins à proposer un aperçu du parcellaire : la rupture de pente naturelle a été accentuée pour y installer une limite parcellaire qui ne bougera ensuite plus guère jusqu'au XIX^e siècle.

Les modifications du XIII^e siècle

Le XIII^e siècle marque d'importants remaniements sur le site, consistant principalement en un rehaussement des niveaux de sol du quartier.

Le rempart antérieur est par exemple englobé dans un très épais remblai (plus d'un mètre observé) de terre humifère homogène rapportée. Ces « terrées », posées à l'horizontale vers la Meuse, et datées par la céramique, pourraient être adossées à un rempart non observé dans l'emprise, à restituer sous la route actuelle. Il y a un autre indice en faveur de cette hypothèse : sur le cadastre primitif de la ville, on observe pour le quartier le tracé d'un rempart (peut-être plus tardif) dont le périmètre est bien plus large que



Fig. 3 : Remblai d'incendie dans une maison en pans-de-bois ; sont visibles des pans entiers de torchis.

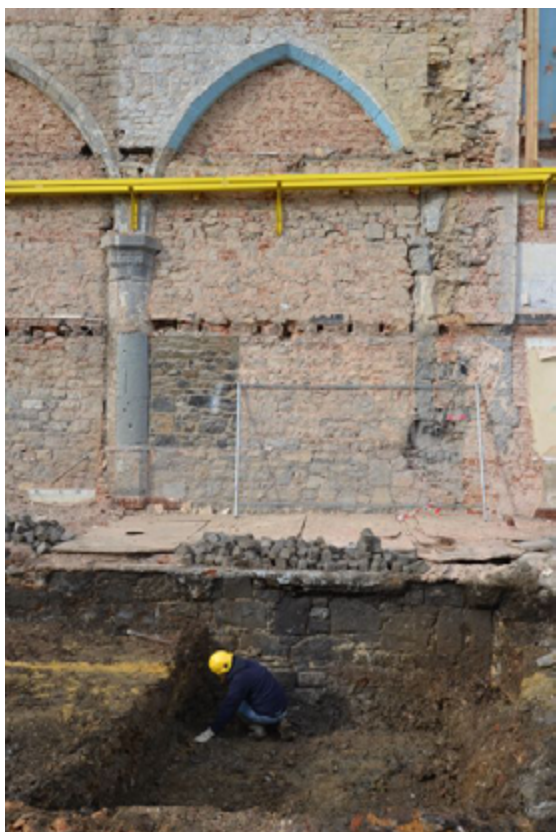


Fig. 4 : À l'avant-plan, fouille des berges de Meuse. Derrière, l'église Saint-Médard dans son état tardo-médiéval.

la limite observée sur le site. Par ailleurs, en rive droite, un rempart urbain est édifié au XIII^e siècle, au moment où se met en place une cour des échevins. La coïncidence de la date permet à tout le moins d'évoquer donc l'hypothèse de la présence d'un deuxième rempart, en avancée vers la Meuse et vers le Sud.

Au niveau des maisons, un épais remblai emplit les caves et recouvre les niveaux d'occupation antérieurs, jusqu'à surélever les sols de près de 30 cm. Les niveaux de sol liés à ce réaménagement ne sont conservés que pour la partie située vers la Meuse. À l'intérieur du cadre parcellaire antérieur, des solins de pierre désignent un habitat en pans-de-bois. L'augmentation de surface due au déplacement du rempart crée notamment la ruelle déjà mentionnée, le long de l'ancienne courtine ; une série de façades s'y alignent. Une cave planchéiée est notamment creusée le long de cette limite. Un niveau de sol en carreaux vernissés témoigne d'aménagements soignés.

Extension de l'église

Des travaux importants sont également mis en œuvre à l'église dans le courant du Moyen Âge, alors que le statut de l'édifice (église médiane dépendant du comte de Namur via l'abbaye de Leffe dont est issu le desservant) s'affirme dès le XII^e siècle (JACQUES, 1947). En 1199 y est d'ailleurs signé le Traité de Dinant, conclu entre le comte de Luxembourg et celui de Namur.

Le vaisseau est allongé vers l'ouest et sans doute nettement élargi vers le nord pour former une église à trois nefs ; l'ancien chœur semble être transformé en chapelle terminale du collatéral. Les maçonneries en moellons calcaires à peine dégrossis sont liées par un mortier très sableux jaune-ocre. À l'ouest, le mur gouttereau de l'église antérieure est simplement prolongé. À l'extrémité, un curieux rétrécissement oblique de la nef est vraisemblablement dû à des contraintes topographiques (rocher ou passage de la route). Le niveau de sol de cette phase de construction a été repéré sur une portion très réduite, à l'est : c'est un lit de mortier épandu pour recevoir un dallage dont il ne reste plus trace.

Le cimetière se développe vers l'ouest. Il occupe tout l'espace laissé libre entre l'église et les maisons. C'est cet espace qui, plus tard, donnera naissance à la venelle déjà évoquée.

Un incendie au milieu du XV^e siècle : 1466 ?

Les maisons subissent un incendie violent daté par la céramique du XV^e siècle. Il est particulièrement visible au niveau de la cave. Les murs sont rubéfiés et elle est remblayée par une couche composée presque exclusivement de torchis et de bois brûlé, d'ardoises et de blocs calcaires calcinés. Le mobilier piégé dans ce remblai correspond à l'utilisation de cette maison, d'un

niveau social modeste. Le remblai recouvre également les têtes des murs des maisons voisines. Le site semble ensuite en partie abandonné.

L'identification de l'incendie au sac de la ville en 1466 par Charles le Téméraire est évidemment tentante mais doit encore être vérifiée.

Reconstruction de l'église

C'est peut-être suite au même épisode que l'église Saint-Médard est en grande partie reconstruite : un nouveau chœur, la portion orientale du gouttereau et les deux rangées de colonnes encadrant la nef centrale sont mises en œuvre en style gothique, en utilisant des blocs de calcaire soigneusement taillés. Les arcades séparant nef centrale et nefs latérales ainsi que le soubassement du chevet sont conservés dans le mur mitoyen de la parcelle (voir VERBEEK et HARDY, 2014b). C'est une église à trois nefs. Le chœur est soit à pans coupés, soit à chevet plat : seuls quelques blocs du flanc sud du sanctuaire ont été observés dans l'alignement de la colonnade conservée ; le reste se trouve sous la route actuelle. L'église est – comme les précédentes - construite sur un mur de soutènement assurant l'horizontalité au niveau de la rive. Le chevet de l'édifice devait donc paraître en contre-haut des grèves de Meuse, en amont du pont. Le cimetière semble être alors être abandonné au profit d'une rue menant à la berge, aménagée par des épandages de graviers.

Vers 1700 : changement d'orientation du quartier

Vers 1700, tout le quartier est transformé. Avec l'aménagement du nouveau pont et de l'avenue longeant le fleuve, d'importants remblais sont apportés tant sur les berges qu'au niveau des parcelles du bord de Meuse. Dans l'emprise des travaux archéologique, trois petites maisons tournées vers le fleuve s'alignent sur le boulevard nouvellement créé.

L'église aussi est profondément remaniée, sa direction est inversée : le sanctuaire initial est démoli et un nouveau chœur est aménagé à l'ouest, dans la première travée de la nef de l'église médiévale. Une nouvelle façade de style néo-classique avec pilastres engagés est construite à l'est, sur le nouveau boulevard. C'est donc tout le front mosan du quartier qui est transformé, témoignant en cela du changement radical d'esprit : ce n'est plus un quartier spécifique, isolé et centré sur le parvis de son église, mais un faubourg réellement lié à la rive droite, fond de décor pour le coup d'œil depuis les boulevards de bord de Meuse.

Bibliographie

- JACQUES FR., 1947, L'ancienne paroisse de Saint-Médard à Dinant, *Namurcum*, 3, p. 33-39.
- JACQUES FR., 1957, *L'abbaye de Leffe et ses cures avant la révolution*, Dinant, p. 63-70.
- PACCO C., 1985, Archéologie dinantaise. L'ancienne église Saint-Médard Outre-Meuse, *Revue des archéologues et historiens d'art de Louvain*, XVIII, p. 66-85.
- VERBEEK M. et HARDY C., 2014A, Actualité archéologique à Dinant : système défensif, église Saint-Médard et Collégiale, *Chronique Archæologia Mediævalis*, 37, p. 119-120.
- VERBEEK M. & HARDY C., 2014B, Dinant/Dinant : Le collatéral de l'église Saint-Médard, *Chronique de l'archéologie en Wallonie*, 22, p. 266-269.

Une nouvelle installation altomédiévale (v^e-ix^e siècle) dans la partie méridionale de la Montagne de Reims : ZAC du Mont Aigu, Avenay-Val-d'Or (Marne, France)

GEERT VERBRUGGHE

Dans le cadre de la ZAC du Mont Aigu, cette fouille archéologique a permis d'étudier les indices d'occupation détectés lors d'un diagnostic réalisé en 2011 sur la surface totale du projet. Elle a permis d'explorer une partie conséquente (17435 m²) de la rive gauche de la vallée de la Livre, un affluent de la rivière La Marne qui traverse la Montagne de Reims. Outre des quelques structures de chasse méso- et/ou néolithiques, cette fouille a permis notamment, d'étudier de manière extensive une installation rurale occupée entre le milieu du v^e siècle et la fin du ix^e siècle au nord d'un chemin creux descendant le versant en direction de la vallée. Sa chronologie interne s'appuie en premier lieu sur l'étude céramique (P. Mathelart), mais également sur des datations archéomagnétique, dendrochronologique et pas moins de 19 datations radiocarbone à partir d'une politique volontaire de prélèvement sur le terrain.

Malgré leur nombre relativement limité, les structures attribuables aux premiers états par le mobilier céramique et des datations archéomagnétiques révèlent une installation structurée avec un bâtiment « résidentiel » à galerie dominant une cour délimitée à l'ouest par un autre grand bâtiment, où plusieurs indices d'une activité paléo-métallurgique ont été reconnus. Au sud, les structures annexes s'étendent au-delà du chemin creux situé en limite méridionale de l'intervention. Outre les deux bâtiments mentionnés, cette phase d'occupation révèle surtout des cabanes excavées à quatre ou plus de trous de poteau. Au cours de la 2^e moitié du vi^e siècle et du vii^e siècle, plusieurs structures de combustion,

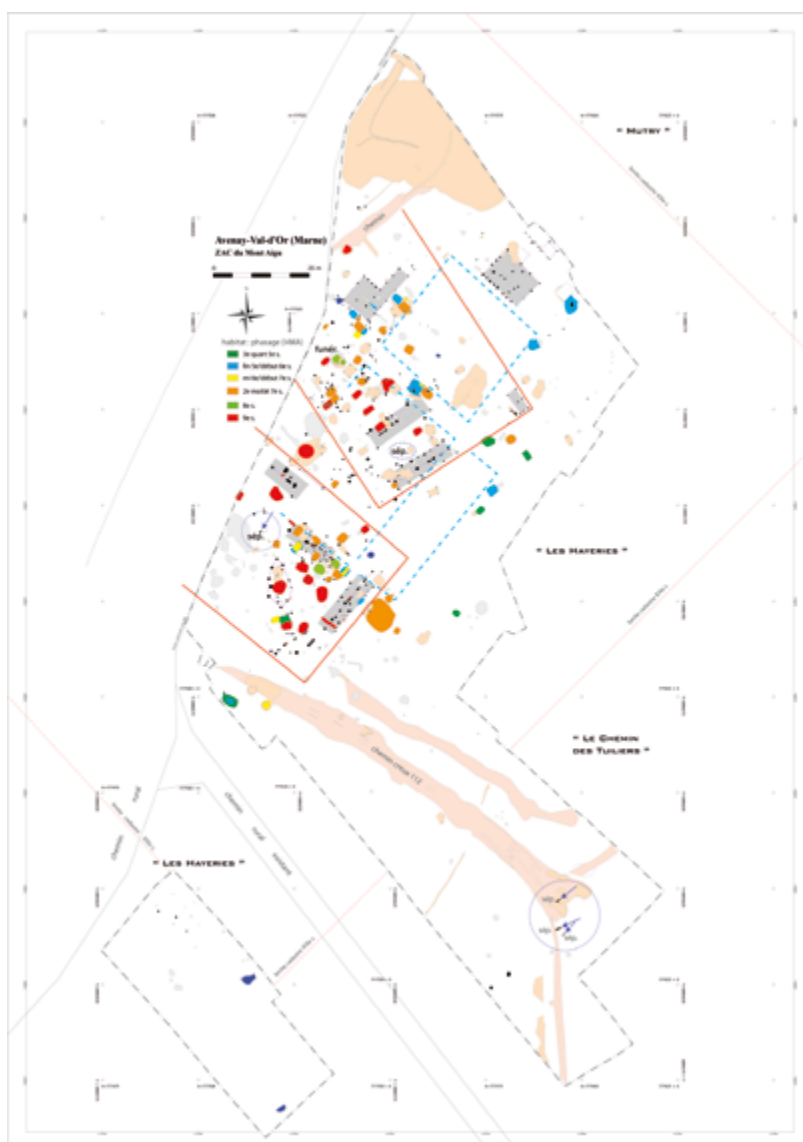


Fig.1 : Plan général de la fouille sur la ZAC du Mont Aigu (comm. d'Avenay-Val-d'Or, Marne, France)

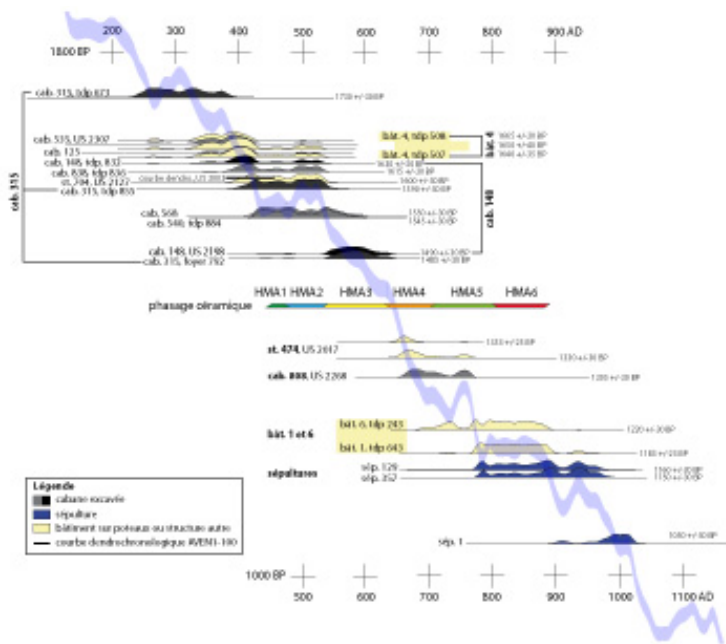


Fig.2 : Données typochronologiques et datations radiocarbones et dendrochronologiques sur l'habitat alto-médiéval de la ZAC du Mont Aigu (comm. d'Avenay-Val-d'Or, Marne, France)

dont un four construit multi-phasé (datation archéomagnétique), attestent une activité domestique au sein de cet habitat. À partir de la deuxième moitié du VII^e siècle, les données archéologiques suggèrent un développement important de l'habitat, en particulier dans sa partie méridionale avec entre autres la construction de grands bâtiments à deux nefs où l'occupation se développe au cours du IX^e siècle.

Au nord, l'orientation distincte de plusieurs cabanes excavées datées du IX^e siècle et de trois bâtiments permettent de proposer l'implantation d'une deuxième unité d'habitat. Les études réalisées apportent des données inédites quant à la production et à la consommation carnée (archéozoologie) et végétale (carpologie) dans leur environnement (anthracologie), en particulier pour deux phases d'occupation, la 2^e moitié du VII^e siècle et le IX^e siècle, les mieux documentées. Plusieurs sépultures, au moins deux au sein de l'habitat, et trois autres à l'extrémité du chemin creux démontrent une fréquentation des lieux jusqu'à la fin du X^e/début du XI^e siècle (datation ¹⁴-C).

Cette fouille a ainsi permis d'étudier une nouvelle installation rurale alto-médiévale dans cette partie de la Montagne de Reims où l'occupation se développe, comme en attestent deux autres habitats alto-médiévaux fouillés récemment (Dizy et Avenay-Val-d'Or) et les fondations de trois abbayes sous contrôle de l'archevêché rémois (Verzy, Hautvillers et Avenay).

De Brabantdam in Gent (O.-VI.)

GEERT VERMEIREN & MARIE-ANNE BRU

Van 8 tot 23 augustus 2016 werd door Stadsarcheologie Gent, in samenwerking met Marjolein Van der Waa van Studiebureau Archeologie, de laatste hand gelegd aan het archeologisch onderzoek in het kader van de BraVoKo-werken in de Brabantdam (opgravingsvergunning 2016/284). Deze laatste fase gebeurde in de vorm van vier dwarscoupes op de Brabantdam tussen Gouvernmentstraat en Watermolenstraat en een opgravingsvlak tussen Watermolenstraat en François Laurentplein. Zoals het een goed einde betaamt, vielen hierbij een aantal puzzelstukken op hun plaats die belangrijk zijn voor het aspect van de 12de-eeuwse stadsomwalling van Gent. De resultaten van het onderzoek, konden gecombineerd worden met het eerdere onderzoek ter hoogte van de Sint-Jansvest, waar een deel van het verhaal rond het graven van de Ketelvest werd vastgesteld. Ook de wegen buiten het toenmalige Gentse grondgebied verdienen een link met de wegen binnen de stad. Met dit voorlopige sluitstuk wordt gepoogd een overzicht te bieden van de archeologische registraties in het bredere perspectief van de historische ontwikkelingen van Gent en dit op de as van de Kouter tot Vlaanderenstraat.



Fig. 1: Situering van de opgravingsvlakken in het BraVoKo-project (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie).

Oudste resultaten

De oudste resultaten deden zich voor als een cultuurlaag die in Coupe 3 in de Brabantdam te zien was net boven de moederbodem (L70 en L71 tussen ca. 7.15-8.00 T.A.W.). Het ging om een licht bruingrijs homogeen zanderig pakket. Het pakket leek gelijkaardig aan de oorspronkelijke bodemopbouw die aan de Vogelmarkt, zijde Kouter, werd vastgesteld in het onderzoek van 2015. Bodemkundige analyse leerde toen dat het om een middeleeuwse landbouw-/akkerlaag ging. Uit stratigrafisch onderzoek door Ruben Willaert bvba in het voorjaar van 2007 aan de Kleinveleeshuissteeg bleek dat in de zuidelijke

zone van het opgravingsterrein de moederbodem werd afgedekt door waarschijnlijk dezelfde 12de-eeuwse cultuurlaag, daar op zijn beurt afgedekt door de stadswal opgebouwd met het graven van de Ketelvest. Algemeen kan gesteld worden dat deze zone vóór het uitgraven van de Ketelvest en de aanleg van de stadswal wellicht grotendeels in gebruik was als land- of tuinbouwgrond. Sporen van middeleeuwse bewoning uit dezelfde periode werden in de Brabantdam niet aangetroffen.

Oude wegen

Op het kruispunt Watermolenstraat-Brabantdam werd bij de aanleg van een nieuwe collector een werfopvolging georganiseerd. Op een diepte van ca. 3 m onder het huidige straatniveau werd een wegdek van liggende houtfragmenten vastgesteld. Momenteel wordt aangenomen dat dit kan gekoppeld worden aan één van de opeenvolgende wegniveaus die in 2015 werden vastgesteld in de opgravingsputten in de Brabantdam tussen François Laurentplein en Hippoliet Lippensplein en die in de 12de eeuw kon worden geplaatst aan de hand van het verzamelde materiaal. Tijdens dit eerdere onderzoek kon worden geconcludeerd dat de Brabantdam die men als een dijkweg bij de Schelde beschouwde, stelselmatig werd opgehoogd en er aldus een stratigrafie ontstond van zes oudere wegniveaus. De aangetroffen schelpen van rivier-erwtmossel en zoetwater-neriet bevestigen de idee dat deze wegniveaus overstroonden en dus noodzakelijkerwijs opgehoogd werden.

Omwalling en Brabantpoort

De opgravingen brachten verschillende aspecten aan het licht die verband houden met de begrenzing en de ontwikkeling van het 12de-eeuwse Gent. De Ketelvest is in oorsprong een kunstmatig gegraven kanaal, bedoeld om de Leie met de Schelde te verbinden en zo de watergordel, waarvan ook de voormalige Houtlei deel uitmaakte, rond de toenmalige stad Gent te sluiten. De Ketelvest is het enige onderdeel van deze stadsomwalling, dat nog steeds als dusdanig herkenbaar is. De uitgegraven grond werd gebruikt om aan stadzijde een aarden wal op te werpen. Tussen de wal en de Ketelvest bevond zich een dode strook uit tactisch-strategische redenen en om te vermijden dat de wal door erosie in de Ketelvest zou afglijden. Traditioneel wordt het graven van de Ketelvest omstreeks 1100 gedateerd. Bij het archeologisch onderzoek op de percelen Kouter-Kleinveleeshuissteeg in 2007, door Ruben Willaert bvba, kon archeologisch vastgesteld worden dat de aarden wal niet vóór de tweede helft van de 12de

eeuw moet worden gedateerd en dat hij dus iets jonger is dan algemeen werd aangenomen. Door de uitbreiding van de stad en de aanleg van een nieuwe stadomwalling in de loop van de 14de eeuw, verloor de oude wal zijn functie en werd hij genivelleerd tot op het niveau van het laatmiddeleeuwse loopvlak aan stadszijde.

Op de Sint-Jansvest, in de oksel waar Ketelvest en Schelde elkaar treffen, kon door Stadsarcheologie Gent in 2014 archeologisch vastgesteld worden dat het zand om de wal op te werpen, daadwerkelijk afkomstig was van het uitgraven van de Ketelvest. Deze opgeworpen grond doet zich voor als een zandig pakket met fijn kwartszand, glauconiet, kalkfragmenten en sporadisch houtskool. In dit pakket was geen gelaagdheid zichtbaar. Dit wijst op het in één fase opgooien van de ophoging. De aanwezigheid van wortelsporen duidt tevens op een zwakke bodemvorming. Na de fase van de aarden wal werden aan deze stadsvesting stenen versterkingen en poorten toegevoegd zoals onder andere de Brabantpoort in de Brabantdam. Andere onderdelen van deze stenen fortificatiegordel waren eerder al aangesneden, onder andere aan de Nieuwbrugkaai, de Poel, de Oude Houtlei en de Posternestraat.



Fig. 2: Restanten in Doornikse kalksteen van de Brabantpoort (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie).

De herinrichting van het Brabantdam-Vogelmarkt-Kouter-traject voorziet in de volledige aanpak van een belangrijk deel van de historische handelsas van Gent richting Brabant. Aan de linkeroever van de Schelde bevond zich de Brabantpoort, die een eerste keer wordt vermeld in toltarieven van 1199. In 1540 beval Keizer Karel de afbraak van de poort in het kader van zijn sancties tegen de opstandige Gentenaars. Na een gedeeltelijke afbraak in 1562 verdwenen de laatste restanten van de nevengebouwen in 1779, doch op het stadsplan van Hondius, 1641, (Archief Gent, SAG_IC_DK_1_13) was de poort zelf al volledig verdwenen.

Tijdens de opgravingen in 2016 werden de restanten van de Brabantpoort opgegraven. Het ging om een noordwest-zuidoost lopende muur in Doornikse kalksteen van ca. 3.50 m dik, bewaard tot op een gemiddelde hoogte van ca. 7.60 T.A.W. De onderkant van de muur kon niet bereikt worden, wel kon deze gevolgd worden tot op een diepte van 5.84 T.A.W. Zowel aan de oost- als aan de westzijde was deze afgewerkt met een parement van mooi gehouwen blokken Doornikse kalksteen, de kern bestond uit breuksteen. Het geheel was opgevoegd met een beige kalkmortel. De oostzijde was voorzien van een gewelfaanzet in gebakken platte tegels van 25/26 x 10.5/11/12 x 4/4.5 cm en opgevoegd met een harde witte kalkmortel (op ca. 6.70 T.A.W.). Het verloop van de muur kende in het noorden een lichte knik. Aan de hand van de bestaande iconografie zijn er verschillende voorstellingsvormen van de Brabantpoort gekend. Op het Panoramisch Gezicht op Gent uit 1534 (STAM, Gent) staat deze ingetekend als een imposante vierkante toren van twee bouwlagen en een spits dak waardoor men de stad binnenkwam of verliet. Het hydrografische plan van Gent van iets later in de 16de eeuw (Archief Gent, SAG_IC_AG_L_1_3) getuigt dan weer van een eerder bescheidenere poortdoorgang. Op basis van

het archeologische onderzoek moet eerder gedacht worden aan een poortdoorgang dan wel een echt poortgebouw. Het looppniveau is nergens bewaard. De aanzet naar het bakstenen gewelf in het noorden moet hoogstwaarschijnlijk geïnterpreteerd worden als de start van een brug over de Schelde die later is ingebracht.

Tegen de restanten van de poort is tegen en over de noordzijde een oost-west lopende muur in Doornikse kalksteen aangelegd die over een lengte van 2.10 m te volgen was. Deze was opgevoegd met een beigegroene kalkmortel en bewaard tot op een hoogte van 8.18 T.A.W. De 11 cm brede versnijding bevond zich op 7.40-7.23 T.A.W. In een latere fase werden aanpassingen uitgevoerd in bakstenen van 25 x 12 x 5 cm. Deze muur was waarschijnlijk onderdeel van een leprozenhuis dat naast de poort staat afgebeeld op het 16de-eeuwse hydrografische plan.

Latere wegen en bebouwing

Aan de hand van de vier uitgezette dwarsdoorsneden in de Brabantdam kon door middel van een extrapolatie van de aangetroffen muurresten in de respectievelijke noord- en zuidprofielen de as van de oorspronkelijke Brabantdam richting Brabantpoort worden uitgezet. Deze was beduidend smaller (minder dan 10 m in vergelijking met de huidige bijna 20 m) dan het huidige 19de-eeuwse straatbeeld met empiregevels. In Coupes 1 en 2 werd telkens aan de noordzijde een bakstenen oost-west lopende muur aangesneden die de noordelijke rooilijn vormde (S1 in Coupe 1: 8.90-7.74 T.A.W.; S7 in Coupe 2: 8.22-7.92 T.A.W.); in Coupes 3 en 4 werden muren aangesneden in het zuiden als aanduiding van de zuidelijke rooilijn. In Coupe 3 ging het om een oost-west lopende muur in Doornikse kalksteen en baksteen (S10 en S12) (ca. 9.00-7.50 T.A.W.) met een 8 cm brede versnijding op ca. 8.16 T.A.W. In Coupe 4 werd een oost-west lopende muur in Doornikse kalksteen (S15), opgevoegd met een grijswitte zachte kalkmortel, opgegraven die in het oosten de hoek maakte naar het zuiden (S13: ca. 9-75-8.80 T.A.W.). S15 kon gevolgd worden over een lengte van ca. 160 cm en was 108 cm breed (ca. 9.75-8.35 T.A.W.). De binnenzijde van de ruimte was bepleisterd. Op 8.80 T.A.W. bevond zich de vloer in Doornikse kalksteentegels van 80 x 88 cm. Deze moeten waarschijnlijk geïnterpreteerd worden als de restanten van een voormalig middeleeuws stadshuis of 'Steen'.



Fig. 3: De Brabantpoort op het Panoramisch Gezicht op Gent, 1534 (STAM Gent © www.lukasweb.be - Art in Flanders vzw, foto Hugo Maertens).

Conclusie

Met deze fase wordt een punt gezet achter het archeologisch onderzoek in het BraVo-Ko-project. Hierdoor is een duidelijker beeld verkregen van een deel van Gent waar tot nog toe maar beperkte informatie over voor handen was. De opbouw van deze invalsweg naar Gent is bestudeerd en toont aan dat men hier steeds heeft moeten rekening houden met het oplossen van de weg omwille van waterproblemen. Ook de evolutie van de 12de-eeuwse stadsomwalling evenals zijn uitzicht zijn bekeken. De functie van de opgegraven torenconstructie op de Sint-Jansvest kan hiermee trouwens in verband gebracht worden. De aan het licht gekomen funderingen leren tevens

iets over de positie en opbouw van de Brabantpoort en de bijhorende brug. Het deel van de weg stadinwaarts is in de loop der tijden aangepast en verbreed. Het oorspronkelijke verloop werd achterhaald en verschillende gebouwen langs deze route werden aangesneden. Het bouwblok tussen de Brabanddam en de Kouter leverde onder andere informatie op over het voormalige Klein Vleeshuis.

Conservation préventive et curative de vestiges archéologiques mis en valeur dans le cadre de leur accessibilité au public – bilans et perspectives

NANCY VERSTRAELEN

Que ce soit pour des raisons identitaires, pour la valeur historique, scientifique de reliquats archéologiques, il n'est pas rare ça et là sur le globe, de devoir en assumer la conservation parfois dans le cadre de leur présentation au public. Dans des contextes urbanisés, le défi est difficile car souvent, étant à l'origine de la ville qui les héberge, ils sont denses, complexes, nombreux et entourés de multiples contraintes fort peu propices finalement à leur préservation. La conservation d'un site archéologique en milieu urbain ou rural, dont les vestiges sont enfouis, laissés à l'air libre et/ou toujours conservés en élévation est rendue extrêmement complexe par la multitude des paramètres à prendre en considération, par leur mode de fonctionnement et par les jeux d'interaction qui les régissent.

Confronté à ce type de problématique depuis près de 15 ans au sein du Service public de Wallonie, la méthode que nous proposons est initiée dès 1998 suite aux travaux d'aménagements de la place Saint-Lambert à Liège (Belgique) dans la perspective de la sauvegarde puis de la mise en valeur de ses vestiges au sein de l'Archéoforum (une crypte aménagée sous la place et accessible au public en 2003). Dans la foulée de cette première expérience, nous avons eu au travers de l'approche d'autres biens patrimoniaux conservés dans des environnements spécifiques et variés, l'opportunité de développer un savoir-faire et notre institution apporte son aide sur différents sites de manière générale en proposant des recommandations ou plus spécifiquement en contribuant à l'équipement, la capture des données, leur analyse mais aussi à la formation des gestionnaires et des différents intervenants responsables de l'entretien et de la préservation ultérieure d'un bien patrimonial.

Parmi ceux-ci notons les vestiges de l'ancienne infirmerie de l'abbaye bénédictine Saint-Jacques à Liège (Belgique) qui datent en grande partie du ^{xiv}^e siècle. Ancré dans un contexte urbain, le bâtiment remanié mais toujours en élévation conserve une grande partie des structures médiévales originelles ainsi qu'une succession d'ajouts postérieurs dont notamment des peintures murales remarquables du ^{xvi}^e siècle.

Devant l'ampleur et la qualité des découvertes de l'époque médiévale notamment effectuées au centre de la cité interdite de l'ancienne Citadelle Impériale de Ba Dinh à Hanoï (Vietnam) par l'Académie des Sciences Sociales du Vietnam (VASS) depuis 2004, les autorités vietnamiennes décident de valoriser une partie des vestiges mis au jour pour les rendre accessibles au public. Classés depuis 2010 au rang de patrimoine mondial de l'Humanité (UNESCO), ils bénéficient d'un important programme de conservation en vue de leur valorisation dans un nouvel ensemble muséal intégré au projet de l'Assemblée Générale. Grâce au soutien financier de WBI (Wallonie-Bruxelles-international), une collaboration est mise en place entre le VASS et le SPW pour guider les partenaires à assurer le monitoring, la conservation et la pérennité des vestiges archéologiques autant dans l'immédiat que dans le cadre des aménagements futurs.

À ces grands sites emblématiques, s'ajoutent d'autres collaborations orientées plutôt vers la formulation de recommandations ponctuelles pour la collégiale de Nivelles, la cathédrale de Tournai et le site de Bruxella 1238 notamment.

Pour tous les sites que nous venons d'aborder et à des degrés divers, à l'exception des bâtiments de la place Emile Dupont dont la mise en route du projet et des travaux d'aménagement tardent en raison essentiellement d'un manque de fonds financiers, nous sommes systématiquement confrontés à des situations délicates qui dans certains cas mettent à mal la pérennité des biens. Il nous paraît essentiel à présent de s'attarder au travers de plusieurs exemples concrets sur ces dysfonctionnements relatifs à différentes problématiques pour éviter que des situations similaires ne se reproduisent et afin d'améliorer la prise en charge et le suivi des aménagements consécutifs à la mise en valeur et à l'accessibilité d'un bien patrimonial au public.

Malgré l'existence de nombreux organismes, institutions et colloques sur la préservation de vestiges et leur accessibilité au public où parfois mais plutôt rarement les orateurs exposent les difficultés rencontrées tout au long de ces ambitieux projets et l'existence de nombreuses publications et d'ouvrages de référence tel que le *guide Appear* (Accessibility Projet. Sustainable Preservation and Enhancement of Urban Subsoil Archaeological Remains), issu d'un projet européen dont le but est de guider l'élaboration de projets de mise en valeur de sites archéologiques en milieu urbain, des lacunes subsistent au niveau des processus méthodologiques et décisionnels. Ce guide, né consécutivement du parcours chaotique et douloureux des archéologues liégeois dans le cadre de l'aménagement de l'Archéoforum de Liège notamment a pour but d'orienter les aménageurs, les autorités locales et les décideurs dans l'aboutissement positif des projets qu'ils entreprennent.

Les sites sont hétérogènes, complexes et inédits. Ils relèvent de nombreux paramètres instables et interdépendants, mais aussi très souvent de nombreux protagonistes dont les objectifs finaux sont divergents voire carrément opposés, et l'articulation de ces contraintes n'est pas chose aisée d'autant qu'à ces dernières s'ajoutent la spécificité du bien et les relations directes et indirectes qu'il entretient avec son environnement naturel mais aussi avec tous les choix muséographiques, l'enveloppe architecturale et les conséquences liées à la présence de visiteurs.

Autant dire que l'agencement positif et constructif de toutes ces paramètres qui ne sont ici que partiellement énumérés, relève de l'exploit sans compter que toutes les décisions sont propices à l'apparition de nouveaux facteurs de dégradation et ces derniers, nombreux et diversifiés, sont interdépendants et interagissent entre eux. Des choix qui, pris isolément paraissent d'une innocuité imparable, ensemble peuvent se révéler désastreux et engendrer des dommages irréversibles aux vestiges qu'ils sont sensés protéger. Pour exemple, les options relatives à l'enveloppe architecturale sont cruciales et relèvent d'une problématique tripartite partagée entre des impératifs conservatoires, sécuritaires et fonctionnels, et d'intégration visuelle et formelle dans un tissu urbain particulier et spécifique (TELLER J., *L'intégration urbaine des vestiges archéologiques, actes du colloque « Villes du passé, villes du futur : donner vie à l'archéologie urbaine, mise en valeur de sites archéologiques urbains*, Bruxelles, 4 et 5 octobre 2005, p. 47). Les contraintes relative à cette structure sont souvent sous estimées ou minimisées, de même que celles relatives aux aménagements muséographiques. Malheureusement, souvent irréversibles en regard notamment des coûts qu'ils représentent, ces choix, s'ils ne sont pas correctement posés, ne manqueront pas de générer des répercussions plus ou moins dommageables et/ou irréversibles sur le bien patrimonial. Que l'intégrité et la préservation du bien passent involontairement ou volontairement au second plan face aux enjeux culturels, publics, urbanistiques, sociaux, économiques et/ou politiques, est une situation inacceptable à court terme et catastrophique à long terme. Le manque de transversalité et de communication mais aussi les divergences d'objectifs entre les autorités publiques et locales, l'aménageur, l'architecte, le gestionnaire, le conservateur et les archéologues sont parfois responsables de choix inopportuns.

Les fouilles de la Grand' Place de Lierre : une évaluation de la contribution de l'étude géo-archéologique à la compréhension des marchés médiévaux (Ant)

BARBORA WOUTERS, YANNICK DEVOS, LUC VRYDAGHS, DRIES TYS, KAREN MILEK & BART BARTHOLOMIEUX

Les marchés sont des lieux emblématiques des villes européennes. Bien que des places de marchés ont été régulièrement fouillées, certains aspects de leurs aménagements successifs demeurent méconnus.

Les fouilles de la Grand'Place de Lierre offrent le potentiel pour suivre le développement d'un marché de son installation entre le XII^e et le XIV^e siècle à son premier empierrement. Afin d'obtenir une compréhension à haute résolution de cette histoire via une compréhension fine de la stratigraphie, une étude géo-archéologique a été menée (fig. 1).

Au-dessus de dépôts alluviaux, nous apercevons la présence d'une première terre noire, datée du XI^e siècle. Son étude indique une mise en culture du sol. Elle souligne donc un environnement rural.

Une seconde terre noire, remontant au XII^e siècle, couvre la première. Une intensification des activités est microscopiquement reflétée par une accumulation substantielle de déchets d'origines multiples : rejets domestiques, débris de construction et d'artisanat. L'étude documente un espace incorporé dans un tissu urbain, ouvert, régulièrement fréquenté mais humide. Cette terre noire correspond donc à une première phase d'activités maraichères. Elle est couverte de sédiments limoneux à sableux, liés à un rehaussement et nivellement du terrain.

Avec la troisième terre noire, datée du XIV^e siècle, les activités maraichères se poursuivent mais de manière plus marquée. Elle présente une accumulation plus importante de rejets divers. Quant aux débris de construction, ils illustrent la poursuite du développement urbain. La proximité d'activités métallurgiques est attestée par des restes de scories et de silice fondue. La concentration de restes de spicules d'éponge dans la partie supérieure suggère une inondation de la place, situé à proximité de la rivière Nèthe. Cette terre noire est couverte d'une couche de sable, probablement servant comme couche préparatoire à l'empierrement.

En conclusion, l'étude géo-archéologique a permis de reconstituer l'histoire de la Grand'Place depuis ses origines jusqu'à l'installation d'un premier niveau de pavés.

Remerciements

Nous tenons à remercier la ville de Lierre qui a financé la réalisation des lames minces, ainsi que la Province d'Anvers qui a financé les datations ¹⁴-C et l'étude des phytolithes en lame mince de sol.

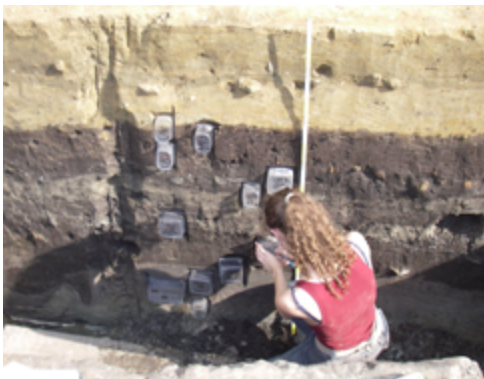


Fig. 1 : « Prélèvements de blocs pour une étude micromorphologique ».

Bibliographie

Wouters, B., Devos, Y., Milek, K., Vrydaghs, L., Bartholomieux, B., Tys, D., Moolhuizen, C. & van Asch, N. (sousmis). Medieval markets : a soil micromorphological and archaeobotanical study of the urban stratigraphy of Lier (Belgium). *Quaternary International*.

BIBLIOGRAPHIE - BIBLIOGRAFIE - BIBLIOGRAPHIE

- BAUDRY A., 2014, Dinant. Synthèse de l'analyse archéologique du chœur et du transept de la collégiale Notre-Dame, *Bulletin monumental*, vol. 172-2, Paris, p. 154-157.
- BAUDRY A., 2015, Mémoires et déboires de trois architectes : la restauration de la collégiale Notre-Dame de Dinant par Léopold Schoonejans, Jules-Jacques Van Ysendyck et Auguste Van Assche. Chronique d'un chantier de longue haleine (1855-1903), *Bulletin de la Commission royale des Monuments, Sites et Fouilles*, vol. 26, Liège, p. 31-72.
- BAUDRY A., 2015, Dinant. Réévaluation des restaurations entreprises par les architectes Léopold Schoonejans, Jules-Jacques Van Ysendyck et Auguste Van Assche sur la collégiale Notre-Dame (1855-1903), *Bulletin monumental*, vol. 173-3, Paris, p. 256-258.
- BAUDRY A., 2016, La façade occidentale de la collégiale Notre-Dame de Dinant : montée des marches du bâti médiéval, *Bulletin de la Commission royale des Monuments, Sites et Fouilles*, vol. 27, Liège, p. 59-88.
- BAUDRY A., 2016, Réemploi de dalles funéraires dans la coursière basse de la collégiale Notre-Dame de Dinant, *Bulletin de l'Institut archéologique liégeois*, t. 120, Liège, p. 197-203.
- BAUDRY A., FINOULST L.-A., LÉOTARD J.-M. & PIAVAUX M., 2016, Le lapidaire en « calcaire lorrain » de l'ancienne cathédrale Saint-Lambert à Liège : bilan des dernières recherches et perspectives, *Pré-actes des Journées d'Archéologie en Wallonie*, Namur, 2016, Namur, p. 41 et 42 (Rapports, Archéologie ; 6).
- BAUDRY A. & JOLY E., 2016, La restauration de la collégiale Notre-Dame à Dinant après le sac de 1466, in SAINT-AMAND P. et TIXHON A. (dir.), « Ici fut Dinant ». Autour du sac de 1466 (numéro spécial de Les Échos de Crèvecœur, vol. 44), Dinant, p. 123-137.
- CHANTINNE FR., 2015, De la *villa* au *burgus* (VII^e-XI^e s.) : questions à partir des recherches archéologiques sur Nivelles et son abbaye, *Noordbrabants Historisch Jaarboek*, 32, p. 37-49. (Actes du XVII^e colloque « La ville brabançonne », Nivelles, 11 et 12 octobre 2014)
- CHANTINNE FR. & MIGNOT PH., 2015, La période carolingienne au travers des recherches archéologiques en Belgique du XIX^e siècle à nos jours, *Revue belge de philologie et d'histoire*, 93, fasc. 3-4, p. 863-880.
- CHANTINNE FR. & MIGNOT PH., 2016, Le commerce et l'artisanat de l'armement au XV^e siècle à Montaigle, château des comtes de Namur, *Château Gaillard 27*, Château et commerce, Actes du colloque de Bad Neustadt, 23-31 août 2014, Caen, p. 79-80.
- CHARRUADAS P., FRAITURE P., GAUTIER P., PIAVAUX M., ET SOSNOWSKA P., 2016, *Between carpentry and joinery: Wood finishing work in European medieval and modern architecture* (Scientia Artis, 12), Bruxelles.
- CHARRUADAS P., FRAITURE P., GAUTIER P., PIAVAUX M., ET SOSNOWSKA P., 2016, «Introduction: Wood finishing work, a neglected area of research? », in *From Carpentry to joinery : floors and ceilings, shutters and frames, doors and panelling in medieval and modern architecture* (Scientia Artis, 10), Bruxelles.
- LALEMAN M.-C. & MIGNOT PH., 2016, *In Memoriam William Ubregts (1923-2014)*, *Château Gaillard 27*, Château et commerce, Actes du colloque de Bad Neustadt, 23-31 août 2014, Caen, p. 9-10.
- MIGNOT PH. & SCHROEDER N., 2016, Agrarian practices and landscape in the estate of Wellin (Belgium) from the Early Middle Ages to the Modern Period : Archaeology and history, *Ruralia X*, Turnhout, p. 267-278.
- SOSNOWSKA P., FRAITURE P., CRÉMER S., 2016, « Contribution to the history of Brussels floorings (16th-19th centuries): Initial results of an archaeological and dendrochronological investigation », in *From Carpentry to joinery : floors and ceilings, shutters and frames, doors and panelling in medieval and modern architecture* (Scientia Artis, 10), Bruxelles.

SOSNOWSKA P., 2016, *C'est au pied du mur qu'on voit le maçon... Savoir-faire et mise en œuvre des maçonneries à Bruxelles du XV^e au XVIII^e siècle au travers d'une approche des formats de briques, des épaisseurs de murs et de l'appareillage* », dans FLEURY F., BARIDON L., MASTRORILLI A., MOUTERDE R., REVEYRON N. (dir.), *Les temps de la construction - Processus, acteurs, matériaux, actes du Deuxième Congrès francophone d'Histoire de la Construction*, Paris : Picard, p. 803-814.

Sosnowska P., Goemaere E., 2016, « The reconstruction of Brussels after the bombardment of 1695. Analysis of the mechanisms of recovery of the city through a historical and archaeological study of the use of brick », in *Construction History Journal, International Journal of the Construction History Society*, vol. 31, n°.2, p.59-80.

TABLE DES MATIÈRES - INHOUDSTAFEL - INHALTSVERZEICHNIS

PIERRE ANAGNOSTOPOULOS & FRANÇOISE URBAN La girouette médiévale du saint Michel de l'Hôtel de Ville de Bruxelles (RBC)	6
BAUDRY ANTOINE L'église Saint-Martin à Avennes : redécouverte du bâti roman (Lg)	7
LUC BAUTERS, LINDA BOGAERT, IGNACE BOURGEOIS, JOKE BUNGENEERS, MATHIEU DE MEYER, HADEWIJCH DEGRYSE, LIEN LOMBAERT, SOFIE SCHELTJENS Archeologische en bouwhistorische sites publieksvriendelijk gevaloriseerd: een overzicht voor Vlaanderen	10
PIERRE BERNARD, ANN DEGRAEVE, SYLVIANNE MODRIE, PHILIPPE SOSNOWSKA L'apport croissant de l'archéologie dans la mise en valeur du patrimoine bâti bruxellois (Bx)	14
FRANÇOIS BLARY, PAULO CHARRUADAS & PHILIPPE SOSNOWSKA Étude pluridisciplinaire des caves et salles basses à Bruxelles (Moyen Âge - XIX ^e siècle). Un projet régional au service d'une meilleure compréhension du développement urbain, de l'architecture ancienne et de la gestion du patrimoine bâti (RBC)	18
FRANÇOIS BLARY Théroouanne: Recherche interdisciplinaire d'une ville disparue (Pas-de-Calais-France)	20
IGNACE BOURGEOIS, SOFIE SCHELTJENS & KOEN DE GROOTE Bewoning uit de volle middeleeuwen ter hoogte van Capenberg in Boechout (Antw.)	21
TOMAS BRADT Een oord van eeuwige rust te Bellingen - Pepingen (Vl.-Brab.)	25
TOMAS BRADT & BERT HEYVAERT Mozaïeken langs de Dender: Integratie van archeologische restanten in Dendermonde. (O.-Vl.)	28
JORDI BRUGGEMAN, NATASJA REYNS & ROBBY VERVOORT Een middeleeuwse toren vastgesteld tijdens de archeologische opgraving Antwerpen – Oudeleeuwenrui (Antw.)	30
JORDI BRUGGEMAN & NATASJA REYNS Archeologische opgraving Mechelen – Zoutwerf. Project 'de Lepelaar' (Antw.)	33
SYLVIE BYL, ANTOINE DARCHAMBEAU, FRANÇOIS HUYVAERT & PHILIPPE SOSNOWSKA Les recherches en archéologie menées par le CReA-Patrimoine à Bruxelles durant l'année 2016 (RBC)	36
FRÉDÉRIC CHANTINNE Suivi archéologique rue du château à Chimay : de nouvelles données sur les limites entre basse-cour et bourg castral (Ht)	38
BRITT CLAES, LOUISE HARDENNE, PATRICE GAUTIER, VALÉRIE GHESQUIÈRE Recherche archéologique sur le terrain sis rue Emile Sergijsels n° 8 à 1081 Koekelberg (RBC)	39
ANNELIES CLAUS & ROBRECHT VANOVERBEKE Resultaten van het archeologisch onderzoek op de site Vort'n Vis (Ieper, W.-Vl.)	42
ANNELIES CLAUS & ROBRECHT VANOVERBEKE Resultaten van het archeologisch onderzoek aan de Polenlaan (Ieper, W.-Vl.)	44
VINCENT DEBONNE Middeleeuwse huizen in Brugge. Het huis Kraanplein 4 (W.-Vl.)	47
ÉLISE DELAUNOIS Fouilles préventives sur la place de Moustier-sur-Sambre (Jemeppe-sur-Sambre) : résultats préliminaires de l'intervention de 2016 (Nr)	50
DAVID DEMOEN Walgrachtsites in de Belgische kustvlakte: een interpretatie van het fenomeen in het licht van recent archeologisch onderzoek (W.-Vl.)	53
DAVID DEMOEN Van walgrachtsite tot historische polder: het archeologisch onderzoek aan de Stuiverstraat in Oostende (W.-Vl.)	58

DAVID DEMOEN Transformaties van de rurale bewoning in de kustpolders: het archeologisch onderzoek aan de Kalkaertstraat in Middelkerke (W.-VI)	62
DAVID DEMOEN Van ruraal hinterland tot stadskern. De ontwikkeling van Geraardsbergen tussen de 12de en 14de eeuw: een synthese aan de hand van recent onderzoek (Grotestraat en Oudenaardsestraat te Geraardsbergen, O.-VI.)	65
PHILIPPE DESPRIET Stadskernonderzoek in Kortrijk en Menen (W.-VI.)	68
PHILIPPE DESPRIET Luchtfotografie in de Scheldevallei (W.-VI.)	69
ALAIN DIERKENS, MICHEL FOURNY & GEORGE LAURENT <i>Bruxella 1238</i> : vingt-cinq ans après (Bxl)	69
FRANS DOPERÉ Le château de Moha, analyse des techniques de taille de pierres (Lg)	70
TINA DYSELINCK & JASPER BILLEMONT De middeleeuwen op een Romeinse site: Oudenburg-Bellerochelaan (W.-VI.)	72
TINA DYSELINCK De schizofrenie van een waterput. Een middeleeuws erf te Geel-Kanunnikenblok (Antw.)	75
CHRISTIAN FRÉBUTTE et JEAN-LOUIS JAVAUX Résultats archéologiques dans le cadre de la restauration du donjon de Crupet (Nr)	78
PATRICE GAUTIER, LOUISE HARDENNE Urbanisation des fossés de la première enceinte de Bruxelles, recherche archéologique sur les bâtiments sis rue des Bogards no 34-40 à 1000 Bruxelles (RBC)	82
AUDE HENRIQUES DE GRANADA, LAETITIA CNOCKAERT Palais du Coudenberg : état de l'art et perspectives en termes de conservation (RBC)	85
BIEKE HILLEWAERT Het Merovingisch Huis te Sint-Andries/Brugge (W.-VI.)	87
PATRICK HOFFSUMMER, ARMELLE WEITZ, PAULO CHARRUADAS, SARAH CRÉMER, Pascale FRAITURE, SYLVIANNE MODRIE, CHRISTOPHE MAGGI & PHILIPPE SOSNOWSKA Du nouveau à propos de la typo-chronologie des charpentes médié- vales en région Bruxelles-Capitale (RBC)	88
DOLORÈS INGELS et LAETIZIA PUCCIO Chièvres : histoire et archéologie urbaine (Ht)	91
GRIET LAMBRECHT, DIETER VERWERFT, FREDERIK ROELENS, JAN HUYGHE & JARI HINSCH MIKKELSEN Klein proefonderzoek in de Hoedenmakersstraat te Brugge (W.-VI.)	93
GRIET LAMBRECHT, DIETER VERWERFT, FREDERIK ROELENS, JAN HUYGHE & JARI HINSCH MIKKELSEN Enkele onderzoeken van Raakvlak in het Brugse ommeland (W.-VI.)	94
STEPHAN VAN BELLINGEN, SYLVIANNE MODRIE & MARC MEGANCK Een kleine archeologische interventie in het Cellenbroedersklooster te Brussel (BHG)	96
OLIVIER VAN REMOORTER Over lemen vloeren, stadsbranden en hardplaatsen, archeologisch onderzoek te Ronse-Peperstraat 21-31 (O.-VI.)	98
OLIVIER VAN REMOORTER Aan de rand van de Waterwijk, opgravingen aan de Bibliotheekstraat te Gent (O.-VI.)	100
RAPHAËL VANMECHELEN, DOMINIQUE BOSQUET, OLIVIER VRIELYNCK, JULIE TIMMERMANS & CHARLOTTE VAN EETVELDE Le quartier portuaire du Grognon, à Namur : suivis de chantier et diagnostic préalable à la reprise des recherches préventives (Nr)	102
MARIE VERBEEK & CAROLE HARDY, OLIVIER COLLETTE, SOPHIE CHALLE, SYLVIE DE LONGUEVILLE & FRÉDÉRIC HANUT L'église Saint-Médard à Dinant et son environnement immédiat (Nr)	111
GEERT VERBRUGGHE Une nouvelle installation altomédiévale (v ^e -ix ^e siècle) dans la partie méridionale de la Montagne de Reims : ZAC du Mont Aigu, Avenay-Val-d'Or (Marne, France)	116

GEERT VERMEIREN & MARIE-ANNE BRU De Brabantdam in Gent (O.-VI.)	117
NANCY VERSTRAELEN Conservation préventive et curative de vestiges archéologiques mis en valeur dans le cadre de leur accessibilité au public – bilans et perspectives	121
BARBORA WOUTERS, YANNICK DEVOS, LUC VRYDAGHS, DRIES TYS, KAREN MILEK & BART BARTHOLOMIEUX Les fouilles de la Grand' Place de Lierre : une évaluation de la contribution de l'étude géo-archéologique à la compréhension des marchés médiévaux (Ant)	123
Bibliographie	124



Service public
de **Wallonie**

