

ARCHAEOLOGIA MEDIAEVALIS

36



KRONIEK - CHRONIQUE - CHRONIK
BRUXELLES / BRUSSEL

2013

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

ARCHAEOLOGIA MEDIAEVALIS

**36e colloque – Bruxelles – MRAH
21-22/03/2013
36e Colloquium – Brussel – KMKG**

Comité organisateur / Organiserend comité / Veranstaltungskomitee

- vzw Archaeologia Mediaevalis asbl

Met de medewerking van / avec la collaboration de / 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) / Musées royaux d'Art et d'Histoire (MRAH)
- Service public de Wallonie (DGO4), Direction de l'Archéologie
- Dienst Stadsarcheologie, Stad Gent
- Palais de Charles Quint asbl / Paleis van Keizer Karel vzw

Kroniek - Chronique - Chronik

ARCHAEOLOGIA MEDIAEVALIS

36

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

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

Mittelalterliche und Neuzeitliche Archäologie in den drei Belgischen Regionen

Redactie / Rédaction / Redaktion

A. Degraeve – A. De Poorter – P. Claeys – S. Van Bellingen

Comité éditorial - Redactiecomité - Leitartikelausschuß

Ann Degraeve (DML – Brussels Hoofdstedelijk Gewest), Stéphane Demeter (DMS – Région de Bruxelles-Capitale), Alexandra De Poorter (KMKG), Frédéric Chantinne (RW), Philippe Mignot (RW), Marie-Christine Lalemant (DA Stad Gent), Geert Vermeiren (DA Stad Gent), Luc Bauters (Prov. Oost-Vlaanderen)

BRUSSEL / BRUXELLES
Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis
Musées royaux d'Art et d'Histoire

21-22/03/2013

Programma / Programme / Programm

Jeudi / Donderdag / Donnerstag 21-03-2013

08.30 Accueil – Onthaal – Empfang

- 9.30 Introduction / Inleiding : Michel DRAGUET, Directeur general f.f. des MRAH / Algemeen directeur a.i. van de KMKG
- 9.45 Dominique CASTEX (Directrice de recherches, Université Bordeaux I, France) : *Le devenir des morts par épidémie à l'époque médiévale. Croyances et réalité archéologique.*
- 10.15 Sylvie BYL, Céline DEVILLERS, Michel FOURNY & Philippe SOSNOWSKA : *Le château de Carloo – nouvelles fouilles préventives sous la place de Saint-Job à Uccle (Région Br.).*
- 10.30 Isabelle DERAMAIX : *Investigations archéologiques au château de la Royère à Néchin (XIIe-XIVe siècle) (Ht.).*
- 10.45 Aurélie LECOMTE : *Fouilles d'un site médiéval à Quévy-le-Grand – premiers résultats archéologiques (Ht.).*

11.00 Koffie / Café / Kaffee

- 11.30 Thomas PIETERS : *Het middeleeuwse kerkhof van Slype (Middelkerke, W.-Vl.).*
- 11.45 Frédéric CHANTINNE & Philippe MIGNOT : *Réexamen du dossier archéologique de la collégiale Sainte Gertrude à Nivelles (Br. Wal.).*
- 12.00 Kim QUINTELIER : *Stabiele stikstof- en koolstofisotopen als indicatie voor paleodieet en status in het postmiddeleeuwse karmelietenklooster te Aalst (O.-Vl.).*
- 12.15 Pierre-Hugues TILMANT : *D'une église à des logements sociaux, en passant par une chapelle et une école ... (Nr.).*
- 12.30 Christian FRÉBUTTE : *Campagnes d'archéologie globale 2011-2012 sur le site de l'abbaye Notre-Dame de Saint-Rémy à Rochefort (Nr.).*

12.50 Lunch

- 14.00 Aline WILMET: *L'analyse archéologique du décor sculpté de l'architecture gothique de la région mosane (1240-1520). – État de la question et perspectives de recherches.*
- 14.15 Pierre ANAGNOSTOPOULOS : *Les fragments de sculpture et d'architecture en pierre provenant des fouilles du chœur de la collégiale Sainte-Waudru à Mons (XVe-XVIIIe siècle) (Ht.).*
- 14.30 Elise BAILLEUL & Laure-Anne FINOULST : *Origines, diffusion et utilisations des calcaires lorrains dans l'architecture et la sculpture de la vallée mosane moyenne au Moyen Âge.*
- 14.45 Pierre ANAGNOSTOPOULOS : *La fontaine gothique de la Grand-Place de Bruxelles (vers 1300). Essai de restitution de son architecture et de son ornementation (Région Br.).*
- 15.00 Dries TYS : *Medieval Europe Research Conference : present situation and future and its importance for Belgium.*

15.40 Koffie / Café / Kaffee

- 15.45 Cateline CLEMENT, Ruben PEDE & Bart CHERRETTÉ : *Op het spoor van Spillegem ? Een nederzetting uit de volle middeleeuwen te Ronse – De Stadstuin (O.-Vl.)*.
- 16.00 Laurent VERSLYPE, Stéphane RÉVILLION, Ines LEROY, Delphine CENSE & Murielle MEURISSE : *Quentovic. Un port du haut Moyen Âge entre Ponthieu et Boulonnais*.
- 16.15 Tim VANDERBEKEN : *Sporen van volmiddeleeuwse bewoning in Bilzen-Centrum (Limb.)*.
- 16.30 Marie-Hélène CORBIAU & Olivier COLLETTE : *La Via Mansuerisca, une voie médiévale traversant les Hautes Fagnes belges – nouvelles recherches sur l'itinéraire*.
- 16.45 Ann DEGRAEVE : *L'archéologie en Région de Bruxelles-Capitale – aperçu de l'année 2012 / Archeologie in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest – een overzicht voor 2012*.

17.00 Drink / Verre de l'Amitié / Empfang

Vendredi / Vrijdag / Freitag 22-03-2013

9.00 Accueil – Onthaal – Empfang

- 09.30 Laure-Anne FINOULST : *Les sarcophages du Haut Moyen Âge en Gaule du Nord – production, diffusion, typo-chronologie et pratiques funéraires*.
- 09.45 Michel FOURNY, René BORREMANS & Sylvie DE LONGUEVILLE : *Identification des céramiques carolingiennes issues des fouilles de l'ancienne collégiale romane Saints-Michel-et-Gudule à Bruxelles (Région Br.)*.
- 10.00 Sophie CHALLE, Koen DE GROOTE & Eric LEBLOIS : *Les céramiques funéraires en Belgique entre le XIIIe et le début du XVe siècle*.
- 10.15 Geert VERBRUGGHE : *Mortiers en pierre à Caen (Calvados, Basse-Normandie, France) – une production locale à diffusion internationale entre deux festins de la 2e moitié XIIIe / 1e moitié XIVe siècle*.
- 10.30 Stephan VAN BELLINGEN : *Benen riemtongen uit Brusselse bodem (Br. Gewest)*.

10.45 Koffie / Café / Kaffee

- 11.15 Sylvie BYL, Céline DEVILLERS & Michel FOURNY : *Recherches archéologiques au pied de la « Tour Anneessens » à Bruxelles (Région Br.)*
- 11.30 Jean-Yves DUFOUR : *Le jeu de paume du roi Louis XIII à Versailles (France)*.
- 11.45 Geert VERMEIREN, Marie-Anne BRU, Thomas BRADT & Karen LAISNEZ : *Huidenvetters op de Waalse Krook (Gent, O.-Vl.)*.
- 12.00 Robrecht VANOVERBEKE : *Van blekerij tot spinnerij. Resultaten van de 1e fase van opgraving aan de Burgstraat / Perkamentstraat te Gent (O.-Vl.)*.
- 12.15 Souad ECH-CHAKROUNI & Jozef HUS : *Datation archéomagnétique des fours à briques et des fours à tuiles (Br.-Wal., Ht., Vl.-Brab.)*.

12.30 Lunch

- 13.30 Frédéric CHANTINNE, Philippe MIGNOT, Amélie VALLÉE & Laurent VERSLYPE : *Le projet CARE en Belgique (Corpus Architecturae Religiosae Europaeae, IVe-Xe saec.)*.
- 13.45 Hélène CLÉRIN & Patrice GAUTIER : *La transformation d'un bâtiment agricole en dortoir des frères lais au prieuré de Rouge-Cloître à Auderghem (fin du 17e siècle). L'étude de l'archéologie du bâtiment confrontée aux sources iconographiques (Région Br.)*.

- 14.00 Patrick HOFFSUMMER, Sylvianne MODRIE & Armelle WEITZ : *Les charpentes de toiture en région bruxelloise : datation et étude typologique.*
- 14.15 Pascale FRAITURE & Sarah CREMER : *Dendrochronologie à l'Institut royal du Patrimoine artistique (IRPA) : du mobilier à l'immobilier.*
- 14.30 Koffie / Café / Kaffee**
- 15.00 Bert HEYVAERT: *De miniemen intra-muros (Br. Gewest).*
- 15.15 Anne SCHRYVERS: *Het archeologisch onderzoek naar het oude stadhuis van Antwerpen (15e eeuw) en het 16e-eeuwse bouwblok Den Teerling (Ant.).*
- 15.30 Maarten SMEETS: *Vroegmiddeleeuwse sporen aan de Mottekamp te Maasmechelen (Limb.).*
- 15.45 Marie VERBEEK & Olivier VRIELYNCK : *Suivi des travaux d'assainissement des eaux à Dinant, rue Saint-Martin. Bâtiment à abside et cimetière du Haut Moyen Âge (Nr).*
- 16.00 Besluit / Conclusion / Schluß**

Archeologisch onderzoek Monument Vandekerckhove nv 2012 (Antw., W.-VI., O.-VI. en Br. Gewest)

BERT ACKE, BART BOT, TOMAS BRADT, MAARTEN BRACKE, NATASCHA DERWEDUWEN, NELE EGGERMONT, VEERLE HENDRIKS, BERT HEYVAERT, TINA KELLNER, KAREN LAISNEZ, NELE VANHOLME, SHARON VAN HOVE

Het afgelopen jaar werden, tijdens verschillende archeologische projecten uitgevoerd door Monument Vandekerckhove nv, heel wat middeleeuwse sites aangesneden. Naast een beperkt onderzoek in het Provinciaal Groendomein **Rivierenhof** in **Deurne** (prov. Antwerpen, lokaliseren van historische grachtpartij) concentreerden de onderzoeken zich in Brussel, Oost- en West-Vlaanderen. Ze worden hieronder beknopt en geografisch gebundeld besproken, zij het evenwel zonder in detail te treden. De voornaamste resultaten worden aangehaald - wie hierover meer informatie wil, kan zich richten tot info@monument.be.

Brussel

In de **Strostraat** in **Brussel** werd in februari – april 2012 een perceel van zo'n 400 m² onderzocht door middel van een vlakdekkende opgraving. Alhoewel een afgraving rond de 15de of 16de eeuw en de ingrijpende sloop van de gebouwen in de jaren '80 heel wat sporen vernielden, kon toch nog een vrij scherp beeld worden geschetst van de ontwikkeling van de percelen Strostraat nr. 10 en Strostraat nr. 12, te dateren van de 14de tot de 20ste eeuw.

Oost-Vlaanderen

Twee vlak bij elkaar gelegen sites in de binnenstad van **Aalst** gaven hun geheimen prijs. In de **Peperstraat** werden ondermeer 17de-18de-eeuwse pottenbakkersateliers onderzocht. De perfect bewaarde ovenstructuren en de bijhorende afvalkuilen met zowel afgewerkte producten als misbaksels leveren een belangrijke bijdrage aan de kennis van het ambacht en van de ontwikkeling van enkele specifieke aardewerkvormen. Op enkele percelen in de **Kattestraat** kon een gebruiksevolutie worden vastgesteld van een agrarisch gebied in de volle middeleeuwen, een ambachtelijke zone in de 13de eeuw en mogelijks parallel hiermee het begin van bewoning in houtbouw in de 13de, maar zeker in de 14de eeuw, met een verdere evolutie naar steenbouw vanaf de 15de of 16de eeuw. Opvallend in dit onderzoek waren enkele vondsten uit de Romeinse periode.

Bij een opgraving in het tracé van de **Kasteelstraat** in **Assenede** werden plaatselijk de keermuur en een deel van de gracht die het 16de-eeuwse, thans verdwenen kasteel van Andries Andries omsloten aangetroffen. De gegevens vormen een aanvulling op de informatie die de opgraving van de kasteelsite in het begin van de 21ste eeuw opleverde.

In het kader van de aanleg van een nieuwe parking ten westen van de **Nieuwstraat** te **Waarschoot**, vlakbij de 13de-eeuwse Sint-Ghislenuskerk, werd een prospectie door middel van proefsleuven uitgevoerd. De oudste sporen kunnen tussen de 16de en de 18de eeuw gedateerd worden, het gaat hierbij om drie vermoedelijke perceelsgrachten en verschillende kuilen. Deze sporen zijn niet van dien aard dat ze bij een vervolgonderzoek meer informatie zouden verschaffen omtrent de ontstaansgeschiedenis van Waarschoot. Sporen van inhmaties werden tijdens het proefsleuvenonderzoek nergens waargenomen. Hieruit kon worden besloten dat het kerkhof van de Sint-Ghislenuskerk zich niet uitbreidde tot het onderzoeksgebied.

West-Vlaanderen

In de periode augustus – oktober 2012 werd tijdens een opgraving op het binnenplein van het **stadhuis** te **Diksmuide** vastgesteld dat, in tegenstelling tot de verwachtingen, het voormalige kerkhof van de vlakbij gelegen Sint-Niklaaskerk niet geruimd was. Naast de restanten van het stadhuis uit 1875 werden op een zeer beperkte ruimte in totaal 77 inhumaties onderzocht. Er werden 53 adulten opgegraven en 24 subadulten, waaronder vijf baby's. Bij deze begravingen werden enkele opmerkelijke individuen aangetroffen. Over het algemeen lagen de inhumaties in een westoost-as, met uitzondering van drie begravingen die in een oost-westrichting lagen. Daarnaast werd één skelet gevonden dat op zijn/haar buik gepositioneerd was.

Bij een vlakdekkend onderzoek op de site **Ingelmunster Zandberg** werd landelijke bewoning uit de volle middeleeuwen vastgesteld. Enkele aangetroffen houtskoolmeilers dateren mogelijk ook uit deze periode, maar maken nog onderwerp uit van een verdere natuurwetenschappelijke studie.

Een grootschalig prospectieonderzoek op een verkaveling langs de **Stuiverstraat** te **Oostende** leverde bewoningssporen en perceelsindelingen op uit de late middeleeuwen en nieuwe tijden. Het terrein werd begin 2013 verder onderzocht door Baac Vlaanderen.

In een af te breken pand aan de **Veurnestraat** te **Poperinge** werden, naast sporen van laatmiddeleeuwse bewoning, restanten van een kaaimuur langs de Vleterbeek alsook een voorheen ongekende brugconstructie over deze waterloop aangetroffen. De site wordt verder onderzocht in het voorjaar van 2013.

Een proefputtenonderzoek in een loods langs de **Zuidstraat** te **Veurne**, kaderend in een nieuwbouwproject, toonde aan dat deze locatie zich bevindt in de gedempte vestingsgracht en dat de bouwwerken geen stadsversterkingen zullen vernielen.

Een opgraving voorafgaand aan de aanleg van een nieuwe riolering nabij de oude parochiekerk van **Vichte** leverde, naast enkele gebouwresten, meer dan zestig 18de-19de-eeuwse begravingen en bijhorende grafgiften op, opnieuw op een kerkhof dat verondersteld was geruimd te zijn. Dergelijke subrecente populaties vormen zelden het onderwerp van verdere studie en worden dikwijls genegeerd bij archeologische onderzoeken.

La fontaine gothique de la Grand'Place de Bruxelles (vers 1300). Essai de restitution de son architecture et de son ornementation (Région Br.)

PIERRE ANAGNOSTOPOULOS

Dans les investigations sur les décors d'architecture et la sculpture bruxelloise, un monument gothique disparu anciennement a peu fait l'objet d'études jusqu'ici. Récemment, seule Chloé Deligne (DELIGNE, Chloé, « Elité et politique- Les fontaines urbaines dans les Pays-Bas méridionaux au Moyen Âge », dans : *Histoire Urbaine*, 22, juin 2008, p. 77-96) a attiré l'attention des chercheurs sur une fontaine qui se trouvait sur la Grand-Place de Bruxelles.

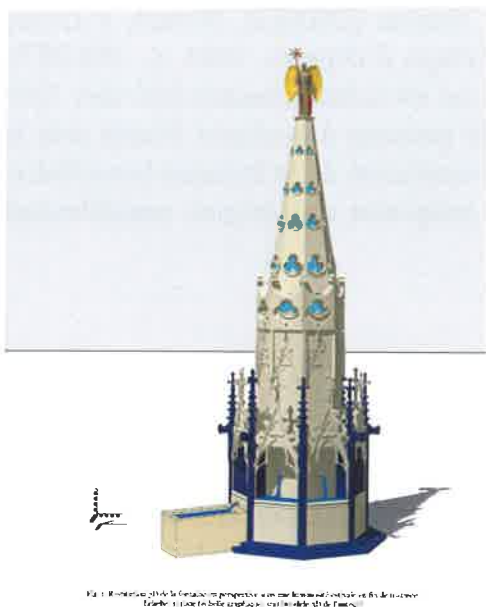
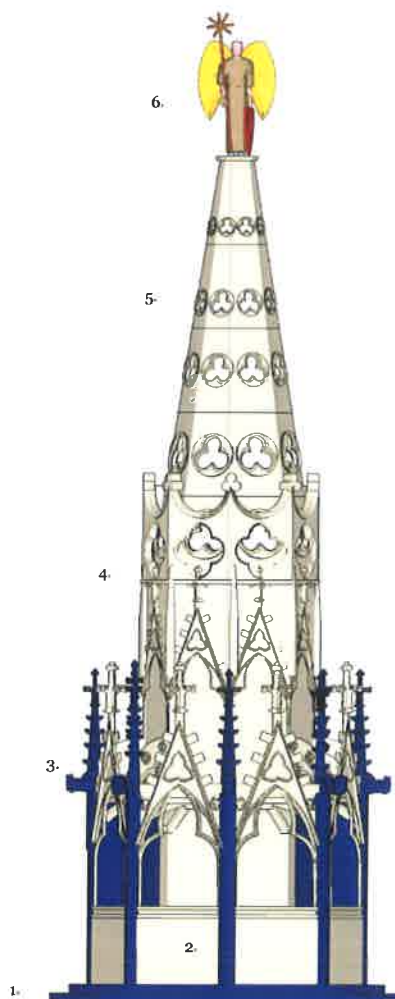


Fig. 1 : Restitution 3D de la fontaine en perspective sous une luminosité estivale en fin de matinée. Échelle: 1/100e (échelle graphique: 1 m) (modèle 3D de l'auteur)

Au départ d'une description conservée dans les comptes de la ville de Mons (Archives de l'Etat à Mons, Fonds ancien, Recueil d'Edit, n°1199, f°275v°-276r°), on peut se faire une bonne idée de ce qui constituait l'architecture et l'ornementation, les proportions et les matériaux de cette fontaine gothique. Le texte précise les dimensions particulières, les parties significatives de même que les ornements architectoniques et figuratifs de cette fontaine.

Fig. 2 : Restitution 3D de la fontaine avec son tracé graphique. Echelle : 1/100e (échelle graphique : 1 m), sans ombrage. Vue orthogonale (dessin de l'auteur) :

1. Deux marches servant de socle à la fontaine ; 2. Le grand bassin ou bassin intérieur ; 3. Décor de gargouilles, de pinacles et d'arcs-boutants ; 4. Corps central du second niveau de la fontaine et claire-voie ; 5. Flèche ajourée de trilobes ; 6. Statue de Saint-Michel.



Cette fontaine se composait d'un haut corps octogonal indépendant ouvert dans sa partie inférieure sur un « grand bassin » et ayant deux « bacs » extérieurs où s'écoulait l'eau. Le cœur du monument était aussi constitué d'un fût octogonal plus étroit d'où devait sortir l'eau. Les huit pignons de la fontaine reposaient sur des piliers. Ils se terminaient par un gâble accompagné de pinacles aériens. A l'arrière de ces pignons, une plate-forme inclinée vers l'extérieur permettait d'évacuer l'eau de pluie au moyen de gargouilles « assises ». Le corps central de la fontaine s'élevait sur deux niveaux avant d'aboutir à une **flèche** monumentale ajourée par des trilobes et décorée de crochets. Cette flèche se terminait par un socle sur lequel reposait une statue de l'archange Michel tenant en main la lance crucifère et ayant les ailes dorées. La fontaine devait faire 16 m de haut et occuper au sol environ 15 m².

Dans les recherches menées récemment, un élément d'orfèvrerie vient confirmer ce dispositif architectural. Il s'agit du grand reliquaire dit de saint Nicolas (DIDIER, Robert, « Grand reliquaire-tourelle de saint Nicolas », dans : *Autour de Hugo d'Oignies*, 2003, p. 252-257), une tourelle monstration appartenant au trésor d'Oignies, qui est habituellement daté vers 1260 ou dans la seconde moitié du XIII^e siècle. Cette tourelle présente à quelques détails près le même développement architectural et ornemental que la restitution de la fontaine bruxelloise. Ce rapprochement inédit nous conduit à voir dans le reliquaire une origine possiblement bruxelloise.

Les fragments de sculpture et d'architecture en pierre provenant des fouilles du chœur de la collégiale Sainte-Waudru à Mons (XVe-XVIIIe s.) (Ht.)

PIERRE ANAGNOSTOPOULOS

Lors des fouilles du chœur de la collégiale Sainte-Waudru à Mons menées par Gaëlle Dumont du Service d'archéologie de la Province de Hainaut I en 2009, un dépôt lapidaire de près de 300 éléments de l'ancien décor de la collégiale fut mis au jour. Il convenait d'en dresser un inventaire exhaustif (dimensions, photographies numériques, descriptions) et d'établir une étude permettant de mieux appréhender ces importants vestiges du décor intérieur permanent du chœur depuis le XVe siècle et jusqu'au XVIIIe siècle.

Aperçu général

La première démarche dans cette étude fut de classer les fragments en pierre selon leurs caractéristiques morphologiques. Cette étape devait aboutir au remontage en anastylose d'une quarantaine de morceaux, soit une vingtaine de connexions dans le but d'obtenir des ensembles plus grands et dès lors plus complets. Ainsi, par exemple, un dé, une colonnette appliquée ou encore des figures d'un mausolée ont pu être remontés. Les plus spectaculaires étant la Résurrection polychrome d'un atelier brabançon et les deux à trois décors des colonnes du jubé Renaissance sorti de l'atelier de Jacques Du Broeucq en collaboration avec Hubert Nonnon. Il fallut aussi confronter les groupes pertinents entre eux pour former des ensembles plus grands comme la Résurrection, une clôture, etc.

Ces ensembles ont été comparés à des sites de référence comme l'église Saint-Nicolas-en-Havré à Mons, la cathédrale de Saint-Omer, ou encore la collégiale Saint-Vincent de Soignies.

Pour l'ensemble des 296 pièces inventoriées, trois phases principales ont pu être définies. Tout d'abord une première phase allant du milieu du XVe siècle jusque vers 1530. Pour cette dernière date, on tient compte principalement des ouvrages gothiques provenant de la nef ou des secteurs occidentaux de la collégiale. Cette phase est caractérisée par le haut relief d'une Résurrection polychrome, d'une niche aux colonnettes torsées et à chevrons ornementaux, et des éléments d'autels gothiques.

Une seconde phase débute vers les années 1534-1540 jusque dans les premières décennies du XVIIe siècle. Celle-ci comprend entre autres éléments les vestiges de colonnes du jubé, des clôtures à balustres, mais aussi des clôtures hautes à colonnes-canonnes. La fin de cette phase est marquée par la réutilisation de décors architectoniques Renaissance dans de nouvelles structures millésimées du XVIIIe siècle comme les clôtures de chœur ou des couronnements d'autels. Enfin, plusieurs éléments comme des balustres polygonaux à poire remonteraient plutôt au XVIIIe siècle, voire à la fin du XVIIIe siècle, sur la base de la modénature et des proportions.

La Résurrection du Christ en haut relief d'une grande qualité d'exécution (fig. 1, 2 et 3)

Composé de cinq morceaux datés entre 1450 et 1500 au plus tard, ce haut relief comprend sur la droite une figure de chanoinesse en situation de donatrice. Elle est caractérisée par son habit noir traditionnel ; elle tient un chapelet entre les mains jointes. A proximité, la base de l'habit d'un ange ou d'un saint protecteur est encore présente



Fig. 1 : Soldat assoupi d'un haut-relief polychrome en pierre d'Avesnes. Ce soldat en armure typique du XVe siècle est endormi. Il a le bras gauche replié qui soutient la tête sur le sommet d'un bouclier. Remarquez l'umbrino à la tête de lion et les nombreux détails imitant les lanières en cuir accompagnées de boucles. A l'arrière, la paroi d'un mausolée est décorée d'arcatures aveugles.



Fig. 2 : Essai de restitution d'un haut-relief en pierre, 2e moitié du XVe siècle. Scène de la Résurrection (évocation sommaire des parties manquantes). Au total dans cette restitution, quatre morceaux de grande dimension sont disposés à un emplacement relatif probable. On remarque la figure d'une chanoinesse en prière de profil et orientée vers la gauche. Un soldat à proximité de la chanoinesse se repose sur un bouclier. Plus loin, un archer a les jambes croisées et il tient trois longues flèches. A l'arrière, une arcature aveugle forme le soubassement d'un mausolée sur lequel un reste de drapé est encore visible. Plus loin encore et sans doute dans la partie supérieure du relief, un troisième soldat se repose contre un tronc d'arbre.

Au centre de la scène, un soldat en armure s'est assoupi sur le sommet d'un bouclier. Sur la gauche, le soldat tient trois longues flèches à pennes coupées. Il porte l'habit des archers, le jacque. Il a les jambes croisées à l'instar de plusieurs représentations picturales contemporaines de cette période. Le coffre du mausolée passe à l'arrière de ces deux soldats. Il est décoré de niches à arcatures aveugles. Le vestige d'un drapé se déploie sur le cadre supérieur de ce coffre faisant penser à l'habit de la figure du Christ. Plus haut, un second archer est endormi contre un tronc d'arbre.



Fig. 3 : Panneau de la Résurrection du Christ, Musée Fabre, Montpellier. Inv. n° 892.4.7, milieu du XVe siècle. Attribué récemment au Maître de Dreux-Budé (André d'Ypres ?) décédé à Mons en 1450. Cette Résurrection est accompagnée de trois donatrices, Jeanne Peschard et ses filles Jacquette et Catherine, et sainte Catherine en intercesseuse. Le Christ se tient ici debout au-devant du mausolée, il marche sur un soldat tombé à la renverse. Un second soldat est à genoux dans un geste d'effroi, tenant une lance en main. Deux anges vêtus de blanc occupent la partie supérieure de la composition.

La monumentalité d'une telle représentation ainsi que le soin apporté aux détails des costumes militaires témoignent du savoir-faire peu commun d'un atelier probablement brabançon de la seconde moitié du XVe siècle. Ces morceaux devraient prochainement faire l'objet d'une analyse de la polychromie et d'une restauration d'ensemble en vue peut-être d'une présentation au public.

Origines, diffusion et utilisations des calcaires lorrains dans l'architecture et la sculpture de la vallée mosane moyenne au Moyen Âge.

ELISE BAILLIEUL, LAURE-ANNE FINOULST, FRÉDÉRIC BOULVAIN, GILLES FRONTEAU, MATHIEU PIAVAUX, JOHAN YANS

Ce projet de recherche, financé par le FNRS (2012-2013), associe archéologues, géologues, historiens et historiens de l'art. Il vise à identifier l'origine et à déterminer l'importance et le rôle des « calcaires lorrains » sur les chantiers de construction et dans les ateliers de sculpteurs de la Meuse moyenne, entre le début du XIII^e et la fin du XVI^e siècle, période presque exclusive de l'utilisation de ce matériau exogène dans l'architecture. La méthodologie mise en place comprend à la fois l'inventaire et l'étude des sites d'extraction potentiels, l'analyse des sites d'utilisation (bâti et œuvres mobilières) et l'étude des réseaux de diffusion.

Sur la base du dépouillement des archives et de la cartographie ancienne, environ 80 carrières de pierres de taille exploitées dans le département des Ardennes à la fin de l'Ancien Régime ont été retenues comme sites d'exploitation potentiels à la période médiévale. Elles ont été regroupées en six « districts carriers ». La distance qui les sépare de la Meuse, voie de circulation qui semble privilégiée, permet de concentrer les investigations sur deux ou trois districts. Les études géologiques impliquent la mise en œuvre de plusieurs techniques d'analyses, qu'elles soient destructives ou non-destructives. La confrontation des résultats permet, d'une part, d'affiner l'analyse physico-chimique des microfaciès et, d'autre part, d'évaluer l'apport de chacune de ces méthodes d'analyse, et notamment des techniques non-destructives (signal « gamma ray » et susceptibilité magnétique), d'un intérêt évident pour l'étude des pièces lapidaires sensibles. Concernant les sites d'extraction, il résulte de cette démarche comparative une meilleure définition des différents bassins carriers, grâce à une approche multiscalaire de plus en plus précise. À ce stade du projet, les analyses pétrographiques tendent à confirmer que le calcaire Bajocien employé sur plusieurs chantiers liégeois des XIV^e et XV^e siècles – parmi lesquels ceux de la cathédrale Saint-Lambert et des collégiales Saint-Paul et Sainte-Croix – est originaire de la région de Dom-le-Mesnil et Donchéry (Ardennes, France).



Fig. 1 : Nervures et triforium en calcaire Bajocien de la cathédrale Saint-Paul à Liège.



Fig. 2 : Statue de sainte Begge en calcaire Bajocien (conservée dans la collégiale Sainte-Begge d'Andenne).

L'aspect socio-économique est également abordé au travers des réseaux commerciaux, leurs modalités de fonctionnement, notamment sur le plan financier, la navigabilité de la Meuse moyenne, voire de certains de ses affluents. Pour ce faire, plusieurs types d'archives sont étudiés tels que les comptes de péage, les archives ecclésiastiques ou seigneuriaux conservés principalement aux archives de l'État à Namur. Cette lecture est destinée à mieux comprendre les circonstances historiques qui conditionnent l'importation et l'utilisation de ces matériaux dans nos régions. La cartographie des sites d'utilisation de ces roches permet déjà d'entrevoir le rôle-clef joué par les grands chantiers ecclésiastiques liégeois dans leur diffusion au bas Moyen Âge. La ville semble par ailleurs correspondre à la limite septentrionale d'exportation de ces pierres de Lorraine dans la vallée mosane. Au-delà, soit au nord de Liège, c'est le tuffeau qui semble invariablement alimenter le chantier médiéval.

Dans le domaine de la sculpture mobilière, on remarque une autre répartition : alors que la diffusion des éléments architecturaux semble être limitée aux sites localisés le long de la Meuse, les œuvres mobilières connaissent une distribution plus large. Celle-ci implique un transport par voie terrestre, utilisé depuis le haut Moyen Âge pour le transport de ces calcaires.

L'analyse des techniques de taille et de mise en œuvre, fondée sur une étude aussi systématique que possible des traces d'outils et des maçonneries, contribue à une meilleure compréhension des raisons techniques qui ont poussé les constructeurs à faire le choix de ces pierres tendres. Leur usage, toujours circonscrit à des éléments spécifiques du monument (triforium, ogives par exemple), ne laisse en effet rien au hasard et permet de s'interroger sur les qualités géomécaniques prêtées à ce matériau au Moyen Âge ainsi que sur l'importance des effets polychromes engendrés. L'étude formelle, qui débute actuellement, examine la dimension esthétique de ces choix, les échanges stylistiques sensibles d'un édifice, d'un matériau à l'autre et l'import possible de modèles lorrains dans les chantiers mosans. Cette double approche permet d'appréhender

l'organisation du travail, depuis la commande du bloc jusqu'à l'achèvement du travail de taille

Les pièces mobilières se répartissent pour leur part en deux groupes : les fragments déposés d'architecture, qui sont les plus nombreux, et la sculpture figurée, presque toujours en ronde-bosse et illustrant des thèmes religieux. Les œuvres de ce second ensemble se distinguent également du premier par la présence très fréquente de vestiges de polychromie. Si ces couches d'enduit ne facilitent pas l'étude des techniques de taille, tout porte à croire qu'un outillage similaire est utilisé pour le façonnage des éléments architecturaux et de la sculpture mobilière figurée et que celui-ci

est assez peu varié : gradine, ciseau et broche. Notons aussi que, contrairement à la statuaire, les pièces du bâti comportent souvent soit des marques d'assemblage, surtout pour les petits éléments tels que les claveaux, soit des traits d'axe. Toutefois, dans l'état actuel des recherches, aucune marque de tâcheron ou signature d'artisan n'a été relevée.

Les objectifs de ce projet interdisciplinaire sont donc multiples. Ils visent une meilleure compréhension des traditions techniques, formelles et socio-économiques liées au choix et à la diffusion des calcaires lorrains dans la région mosane belge. L'apport des études géologiques est indispensable pour la détermination des roches et des sites d'extraction mais également pour l'établissement de protocoles d'analyses non destructives, dans une perspective de conservation du patrimoine. Le cadre méthodologique ainsi défini pourra servir à l'étude d'autres cas d'échanges de matériaux, à partir de ou vers la Belgique et dans les autres pays limitrophes.

Bibliographie

BLARY F., GÉLY J.-P. et LORENZ J. (dir.), *Pierres du patrimoine européen. Economie de la pierre de l'antiquité à la fin des temps modernes*, Paris, 2008.

DOPERÉ FR. HOFFSUMMER P. PIAVAUX M. et TOURNEUR FR., « Églises liégeoises en chantier au XIIIe et au XIVe siècle », dans VAN DEN BOSCHE, B. (dir.), *La cathédrale gothique Saint-Lambert à Liège : une église et son contexte*, Actes du colloque, Liège, Université de Liège, 16/04-18/04/2002, Liège, 2005, p. 97-110.

FINOULST L.-A., *Les sarcophages du haut Moyen Âge en Gaule du Nord. Production, diffusion, typo-chronologie et interprétations.*, Thèse de doctorat inédite, Université Libre de Bruxelles, Bruxelles, 2012, 2 vol.

MOREL D., BODART E., BOULVAIN F., DIERKENS A., FINOULST L.-A., FRONTEAU

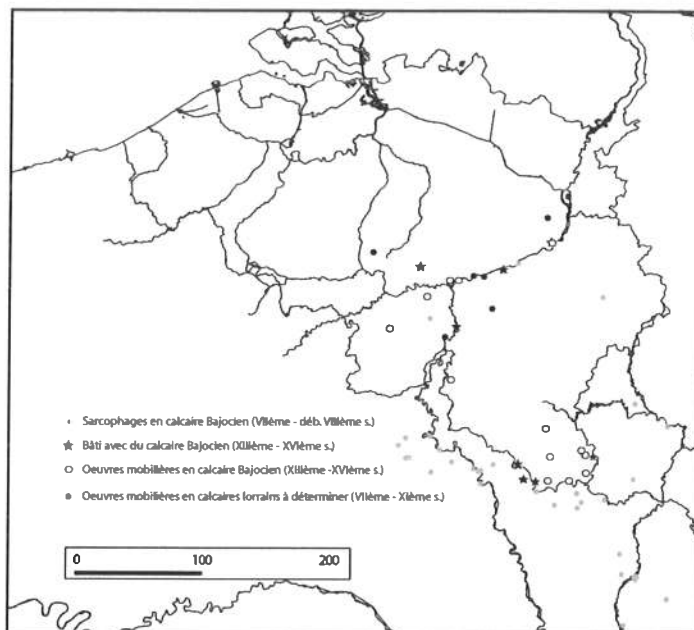


Fig. 3 : Carte de répartition du calcaire Bajocien en Belgique au Moyen Âge.

G., YANS J., YANTE J.-M. et PIAVAUX M., « Les calcaires de Lorraine dans l'architecture et la sculpture gothiques de la région mosane. Origine, utilisation et diffusion d'un matériau au Moyen Âge », *Bulletin du centre d'études médiévales d'Auxerre* | BUCEMA [En ligne], 16 | 2012.

PIAUAUX M., *La collégiale Sainte-Croix à Liège : une architecture singulière aux confins de l'Empire*, Thèse de doctorat inédite, Université de Liège, 2006.

Sporen van artisanale productie in vroegmiddeleeuws Antwerpen (Antw.)

TIM BELLENS

Antwerpen staat al eeuwenlang bekend als internationale handel- en ambachtstad, maar welke zijn de wortels, wat is de oorsprong hiervan? Welke zijn de vroegste sporen van ambachtelijke productie in de prestedelijke nederzetting? Of bijvoorbeeld, als het 10de-eeuwse epitheton vicus Antwerpen benoemde tot handelsplaats, in hoeverre speelde artisanale productie hier dan een rol?

De studie van sporen van artisanale productie in vroeg- en volmiddeleeuws Antwerpen blijft beperkt tot een deel van de collectie van de 1950 en '60-opgravingen onder leiding van A. Van de Walle (ERVYNCK 1998). De collectie omvat voornamelijk textielgerelateerde objecten in been en gewei. Op basis van de toen beschikbare bronnen over de archeologische context waarin deze objecten gevonden werden, kwam een datering uit de late 10de tot de vroege 13de eeuw naar voren.

Recent archeologisch onderzoek in de Antwerpse burchtzone, uitgevoerd in 2008-2009 door de dienst archeologie van de stad Antwerpen in samenwerking met de Vrije Universiteit Brussel en het toenmalige Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed, bracht een aanzienlijke hoeveelheid objecten aan het licht die verband houden met artisanale productie (BELLENS e.a. 2012). Een groot deel van deze resten kunnen we relateren aan textielverwerking, lederbewerking inbegrepen, maar ook metaalbewerking heeft zijn sporen nagelaten. Uitgebreid 14C-onderzoek door het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium dateert de contexten waarin dit materiaal gevonden is in de periode 760-970 AD. Gelet op de grote overeenkomst tussen de contexten en artefacten van Van de Walle en die van de recente opgravingen, mag geconcludeerd worden dat het merendeel van de artisanale resten uit de Antwerpse burcht dateren uit de late 8ste eeuw tot het derde kwart van de 10de eeuw.

Onder de artisanale resten opgegraven in de Antwerpse burchtzone onderscheiden we voornamelijk textielgerelateerde artefacten in been en gewei zoals pin-beaters, drietanden, naalden en spinschijfjes. Kammen, al dan niet gedecoreerd, vormen een belangrijke vondstengroep. Samengestelde eenzijdige kammen zijn het sterkst vertegenwoordigd maar ook dubbelzijdige kammen komen voor. Ook benen glissen komen voor, al laat de contextinformatie hier geen datering toe. De drie stadia van artisanale been- en geweibewerking (zoals omschreven

in Ashby 2005) tot eindproducten zijn aanwezig. Het valt op dat vele artefacten sporen van intensief gebruik vertonen. De collectie artefacten in been en gewei vormt dit jaar onderwerp van een masterscriptie aan de Universiteit Gent.

Behalve voorwerpen in been en gewei houden een aantal opgegraven artefacten in steen eveneens verband met artisanale productie: onder meer een aantal wetstenen, mogelijk zelfs een toetssteen, en een stenen spinschijfje. Houten objecten, waaronder een of meer spinschijfjes, houten vaatwerk en minstens vier handschoppen belichamen het vakmanschap van houtbewerkers. De tijdens de burchtopgravingen opgegraven houten knuppelpaden, houtbouwresten en aanzienlijke hoeveelheden houtbewerkingsresten illustreren dit vakmanschap verder.

Extractieve metallurgie en metaalbewerking komen in Antwerpen al voor vanaf de IJzertijd en de Gallo-Romeinse periode, maar voor wat betreft vroegmiddeleeuwse metaalproductie, in dit geval muntslag, spreekt de in Bath gevonden *tremissis* met opschrift ANDERPUS van muntslager Chrodigisilus nog steeds tot de verbeelding. Tijdens de recente burchtopgravingen werden niet minder dan 18 kg metaalslakken en sintels over minder dan 2000 m² ingezameld, in een aantal gevallen nabij een haard of stookplaats. Metaalslakken komen voor in de 9de-eeuwse zandwal en in 9de en 10de-eeuwse antropogene lagen in de burchtzone. In die periode waren er in de Antwerpse burcht een of meerdere smidsen actief, zoals afgeleid kan worden uit het opgegraven afval. Onder een vlechtwerkwand of -vloer, 14C-gedateerd in de periode 890-970 AD, bevond zich een verzilverde schijffibula met geometrische versiering, sterk gelijkend op de versiering van een benen spinschijfje dat door Van de Walle opgegraven werd onder het verdwenen *Besaenhuis*. Uiteraard is er geen absolute zekerheid of de schijffibula in Antwerpen vervaardigd werd.

In de 9de- en 10de-eeuwse bewoningsstrata in de Antwerpse burcht bevonden zich tal van lederresten, zowel eindproducten als versneden lederresten. We onderscheiden onder meer schoenfragmenten en al dan niet gevlochten riemen.

Uiteraard dient nog veel detailonderzoek te gebeuren, maar een aantal besluiten kunnen al gevormd worden. De belangrijkste conclusie is dat artisanale productie daadwerkelijk plaatsvond in vroegmiddeleeuws Antwerpen. Ruimtelijk gezien beperken deze sporen zich tot de burchtzone, althans volgens de huidige stand van het archeologisch onderzoek. De artisanale productie in de burchtzone situeert zich in de periode 760-970 AD. We durven te veronderstellen dat de Antwerpse burcht een *nucleus* en katalysator vormde voor handel en artisanale productie, mogelijk als verbinding tussen het hinterland en verder gelegen handelsplaatsen. Het valt hierbij op dat artefacten in kostbare materialen veel minder talrijk zijn dan voorwerpen in been, gewei, steen en hout, al spelen factoren als waarde en recuperatie hierbij een rol. Versierde artefacten tenslotte komen vaker voor dan onversierde voorwerpen en algemeen gesproken vertonen de artefacten grote gelijkens met voorwerpen uit andere handelsplaatsen onder Viking invloedssfeer.

Naast deze eerste besluiten blijven nog vele vragen onbeantwoord. Bijvoorbeeld over de herkomst van grondstoffen, over het al dan niet sedentaire karakter van artisanale producenten, over specialisatie, over de schaalgrootte, over de verhouding tussen productie, lokaal gebruik en export. Doorgedreven chronologische en ruimtelijke analyse kan mogelijk een aantal van deze vragen beantwoorden. In elk geval lijkt de geplande heraanleg van de Scheldekaaien ter hoogte van de Antwerpse burchtzone zowel veelbelovend als uitdagend.

Met dank aan: Stad Antwerpen dienst archeologie, Vrije Universiteit Brussel en Agentschap onroerend erfgoed.

Bibliografie

ASHBY S., 2005: Craft & Industries: Boone, antler and horn-working, in: C.A. Spall & N.J. Toop (eds.), *Blue Bridge Lane & Fishergate House, York. Report on Excavations: July 2000 to July 2002* (on-line monografie: <http://www.archaeologicalplanningconsultancy.co.uk/mono>)

BELLENS T., SCHRYVERS A., TYS D., TERMOTE D. & NAKKEN H. 2012: Archeologisch onderzoek van de Antwerpse burcht, in: M&L. *Monumenten, Landschappen en Archeologie*, 31, 1, 4-21.

ERVYNCKA., 1998: Voorwerpen in been en gewei uit prestedelijk volmiddeleeuws Antwerpen (opgravingen Van de Walle 1952-1961), in VEECKMAN J. (ed.), *Berichten en Rapporten over het Antwerps Bodemonderzoek en Monumentenzorg* 2, 9-55.

Archeologisch onderzoek in Gent (O.VI.)

MAARTEN BERKERS, MARIE-ANNE BRU, MARIE CHRISTINE LALEMAN, GOEDELE STAPPERS, PETER STEURBAUT, GUNTER STOOPS & GEERT VERMEIREN.

Verscheidene partners voerden in 2012 archeologisch onderzoek in Gent uit. De meeste daarvan leverden sporen op die in de middeleeuwen en/of de post-middeleeuwen te situeren zijn. Projectarcheologen uit het private circuit stonden in voor onderzoek aan de Brugstraat-Perkamentstraat, de Vrijdagmarkt-Onderstraat, de Veldstraat-Sint-Niklaasstraat, de Bagattenstraat en de Sint-Margrietstraat. Ook buiten het centrum leverden private opgravingen nieuwe gegevens voor de vermelde periode van het verleden, zoals aan de Wolfputstraat in Oostakker en binnen het ontwikkelingsgebied The Loop in Sint-Denijs-Westrem. Het stedelijke team Stadsarcheologie stond in voor opgravingen aan de Waalsekrook, de Kantienberg/Kramersplein en aan de Poortakkerstraat in Sint-Denijs-Westrem, projecten die in een afzonderlijke kroniekttekst worden behandeld. Voorts waren er nog enkele kleinere interventies die hier bondig worden samengevat.

Bij de afbraakwerken en renovatie van de panden Voorhoutkaai 35 en Spanjaardstraat 8-10 kon het Gentse team Stadsarcheologie enkele waarnemingen doen. Beide percelen grenzen aan het huidige beschermde areaal van de Sint-Baafsabdijsite. Het pand aan de Spanjaardstraat ligt in het verlengde van de bewaarde refter en de keukenruïne. Voor het plaatsen van



Fig. 1: Controlekoker van een oud waterafvoerkanaal (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

regenwaterputten en septiek werden enkele recente structuren doorbroken. Daaronder stuitte men op een platte witte natuursteen (75 x 48 x 9 cm) die een controlekoker van een oud waterafvoerkanaal afsloot (fig. 1). Deze goot was opgebouwd uit twee lagen Doornikse steen, waarop een bakstenen spitse overwelling steunde. De constructie rustte op platen Doornikse kalksteen. De goot had een breedte van 45 cm en een hoogte van ca. 53 cm. Hij was oostwest geïoriënteerd en liep af naar het westen, de Schelde. Deze richting strookt met de lengteoriëntatie van de refter-keukenvleugel en dus heeft deze constructie waarschijnlijk dienst gedaan om het vuile keukenwater af te voeren. Bij gebrek aan context moeten we dit breed in de abdijperiode en dus voor de afschaffing in 1540 dateren. Het pand aan de Voorhoutkaai 35 werd gesloopt. Er werd geen kelder uitgegraven, maar voor de nieuwe waterafvoer werd plaatselijk iets dieper gegraven. Op minder dan 1 m onder het maaiveld kon een fragment van de fundering van het Spaans Kasteel, de 16de-eeuwse gebastioneerde fortificatie die op de plaats van de vroegere abdij was aangelegd, vastgesteld worden. De oostzijde van de fundering bevond zich op ca. 4,60 m van de rooilijn. De westelijke begrenzing werd door de beperkte ingreep van de werken niet vrijgelegd.



Fig. 2: De controleput ter hoogte van de Doornikse funderingen (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

In de Posternestraat 21 kon bij het graven van een regenwaterput de bodemopbouw aan stadszijde van de 12de-eeuwse stadsmuur gedocumenteerd worden. De bewaarde funderingen van de muur zijn zichtbaar in de tuin (maaiveld: 10,74 m T.A.W.). Dit is de stadszijde. De muurresten zijn opgetrokken uit Doornikse kalksteen, in dit geval breuksteen. De funderingspoeren en spaarbogen zijn boven het huidige tuinniveau nog 4,70 m bewaard. Oorspronkelijk zaten zij in de aarden wal ingegraven. Maar in de loop der tijd is deze aarden wal weggegraven, om praktische redenen of mogelijk ook voor zandwinning. De put werd gegraven op ca. 21,5 m van de rooilijn, haaks op de muur (fig. 2). Vastgesteld werd dat de wal volledig weg was, meer zelfs, ook de oude bodem was deels weggegraven, zodat de ongestoorde moederbodem op 40 cm diepte al teruggevonden werd. Een oude zandwinningskuil met rechte wanden ging tot op een diepte van 8,66 m T.A.W. in de zavelige moederbodem. De opvulling bestond eveneens uit zandig materiaal, maar de kleur - eerder grijs dan geel - wijst op organisch rijk materiaal en is die van een oude ploeglaag. Vooral onderaan waren brokken donkergrijze teeltlaag terug te vinden. Interessant is dat de ongestoorde moederbodem hier zo hoog aangetroffen werd (10,28 m T.A.W.). Het oude maaiveld lag dus hoger. Ten opzichte van de omringende alluviale gronden was dit zeker een droge verhevenheid.

Archeologisch onderzoek in de Sint-Annazaal in het Kortrijkse begijnhof (Kortrijk, W.-Vl.)

TOM BONCQUET

Tussen 21 augustus en 12 september 2012 voerde Ruben Willaert bvba, in opdracht van het O.C.M.W. van Kortrijk, een archeologisch onderzoek uit in de Sint-Annazaal of Grote Zaal in het Sint-Elisabethbegijnhof in Kortrijk. Waarschijnlijk werd het begijnhof gesticht in 1238. Het onderzoek kaderde in een volledige restauratie van het 17de-eeuwse gebouw. De opgraving beperkte zich tot de twee noordelijke traveeën van het gebouw; het overige gedeelte was volledig onderkelderd. Doel van het onderzoek was om na te gaan of er zich in dit noordelijke gedeelte van het gebouw ooit een kelderruimte heeft bevonden en of iets kon afgeleid worden uit de ophogingspakketten onder deze eventuele ruimte. Verder diende onderzocht te worden of het gebouw werd opgetrokken op een arm van de middeleeuwse stadsgracht, zoals de historische bronnen suggereerden.

Resultaten

Tijdens het onderzoek werd duidelijk dat de twee noordelijke traveeën van het gebouw nooit onderkelderd zijn geweest. Er werd een complex geheel aan bakstenen structuren en bouwsporen vastgesteld, die een nieuw licht werpen op de bouwgeschiedenis van het terrein op dit gedeelte van het begijnhof. In totaal konden 7 grote fasen onderscheiden worden, waarvan 6 bouwfases. Verschillende van deze grote fasen konden nog eens opgedeeld worden in een aantal subfasen, te linken aan (kleinere) verbouwingen.

Tot de oudste fase behoorde wellicht de gracht, die gekend was uit de historische bronnen. Gezien de beperkte omvang van het opgravingsvlak en daaruit voortvloeiend het beperkt aantal boringen dat kon uitgevoerd worden, kon dit echter niet met zekerheid gesteld worden. De organische vulling van de aangesneden pakketten, samen met het feit dat de grens met de moederbodem dieper kwam te liggen in noordelijke richting, duiden echter wel in deze richting.

Fase 1

Na het dempen van deze gracht en het bouwrijp maken van het terrein in 1411-1429, werden op het terrein de eerste bakstenen gebouwen opgetrokken. Deze eerste fase werd vertegenwoordigd door een beperkt aantal structuren. Het betrof de restanten van een noordoost-zuidwest georiënteerde bakstenen gootstructuur - die in een latere (sub)fase oversneden werd door een kuil met een sterk organische vulling - en een parallelle muur. Het aardewerk, dat uit deze organische kuil werd gerecupereerd, dateerde uit de late 14de-1ste helft 15de eeuw, wat overeenstemt met de historische gegevens.



Fig. 1 : Bouwfases 1 en 2.

Fase 2

Op een iets hoger niveau (opgravingsvlak 3) werden verschillende muren aangetroffen van een gebouw dat een oriëntatie kende, die volledig afweek van alle andere bouwfases. Het betrof een noord-zuid georiënteerd gebouw, bestaande uit minstens 2 ruimtes, waarvan de zuidelijke ruimte vermoedelijk een latere aanbouw betrof. Ook binnen de muren konden nog enkele verbouwingsfasen herkend worden.

Archeologisch onderzoek
Kortrijk Begijnhof
Sint-Annazaal
Bouwfases 3 en 4

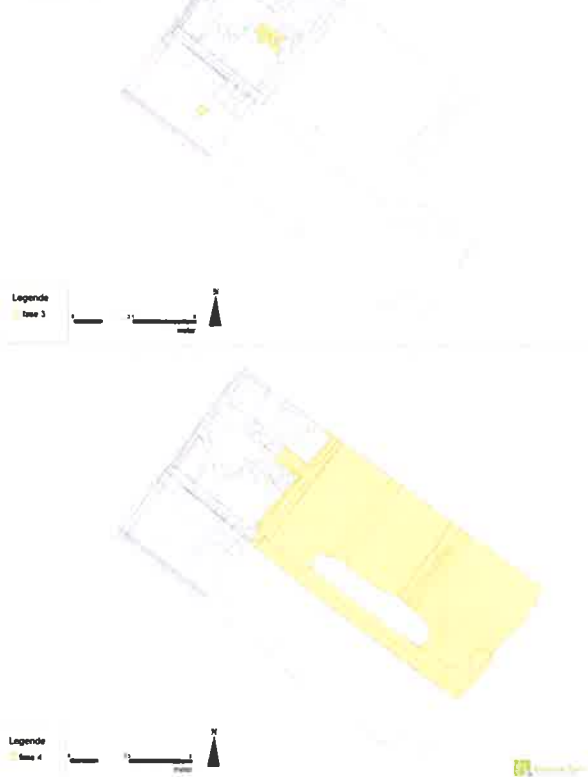


Fig. 2 : Bouwfases 3 en 4

Fase 3

Tot de derde fase van bebouwing hoorden twee muurfragmenten en een mogelijk vloerrestant. De bewaringstoestand was echter van die aard, dat het niet mogelijk was er een verdere interpretatie aan vast te koppelen.

Fase 4

In een vierde fase werd een gebouw opgetrokken van ca. 11 x 6 m, dat zich quasi volledig buiten het opgravingsvlak bevond. Dit gebouw werd voorzien van 3 parallelle kelderruimtes, die nog steeds in gebruik zijn. Aan noordwestelijke zijde werd binnen het opgravingsvlak een overwelfde structuur aangetroffen, die waarschijnlijk te interpreteren is als de toegangstrap tot de kelderruimtes. De buitenmuren van dit gebouw waren bezet met kalk en voorzien van een zwarte plintbeschildering. Het is waarschijnlijk dat dit bouwvolume de voorloper is van de Sint-Annazaal of Grote Zaal. De historische bronnen maken immers melding dat de Grote Zaal voorafgegaan wordt door een zgn. kleine Zaal. Tot op heden werd echter aangenomen dat deze zich naast het huidige gebouw bevond, onder de aanpalende woning.

Fase 5

Tegen de noordwestelijke zijde van bovenvermeld gebouw werd in een vijfde fase (fase 5A) een nieuw gebouw opgetrokken, dat gekenmerkt werd door dezelfde breedte. Er kon vastgesteld worden dat dit bouwvolume verder liep in noordwestelijke richting, voorbij het huidige gebouw. Waarschijnlijk liepen deze tot tegen de woning aan de overzijde van het huidige straatje, ten noordwesten van de huidige zaal. In deze fase vormden deze gebouwen immers de noordgrens van het begijnhof, waarachter de stadsgracht was gelegen. Het loopniveau van dit gebouw bevond zich op dezelfde hoogte als het huidige straatniveau buiten de Sint-Annazaal. Een restant van het oorspronkelijke straatniveau werd ook aangetroffen in het zuidelijk deel van het opgravingsvlak. Vermoedelijk werd ook in deze fase de toegangstrap tot de kelders opgegeven en omgebouwd tot beerput. Aanwijzing hiervoor was de aanwezigheid van een stortkoker in de noordoostelijke buitenmuur. Binnen de kelders van het gebouw uit fase 4 werd eveneens een verbouwing doorgevoerd: de 3 parallelle kelderruimtes werden met elkaar verbonden d.m.v. een overwelfde gang. Het aardewerk dat kon gerecupereerd worden uit de pakketten, waarop dit gebouw werd opgetrokken, kan gesitueerd worden in de 2de helft 15de - 1ste helft 16de eeuw.

In fase 5B werd de noordoostelijke buitenmuur van het gebouw hermitseld, waarbij het onderste deel van de oudere fundering werd hergebruikt. Tegen deze muur werd een ondiepe kelderruimte aangelegd, tot tegen de huidige noordwestelijke buitenmuur. De aanleg van deze kelder correspondeerde met het

onderste vloerniveau - bestaande uit Boomse keramische tegels - dat in het gebouw werd aangetroffen. Deze ondiepe kelderruimte werd in fase 5C grondig aangepast. De noordwestelijke wand werd opgeschoven, waardoor de oppervlakte van de kelder werd gereduceerd. Het gewelf van deze nieuwe wand werd gedeeltelijk ingekapt in de buitenmuur van het gebouw en ook de zuidoostelijke zijmuur van de kelder werd licht aangepast en voorzien van een nieuw gewelf. Binnen het gebouw werd in deze fase ook een tweede vloerniveau aangelegd, eveneens bestaande uit Boomse tegels. Het kalkniveau, waarop deze tegels werden aangelegd, lag gedeeltelijk bovenop de gewelven van de ondiepe kelderruimte, wat er op wijst dat de kelder vermoedelijk toegankelijk was via een luik in de vloer. Opmerkelijk hierbij was dat de plintbeschildering op de oorspronkelijke buitenmuur van het gebouw uit fase 4 behouden werd. Ondanks het feit dat deze muur in fase 5 een scheidsmuur werd, werden hierop geen andere verflagen vastgesteld.

Fase 6

In fase 6A wordt het huidige bouwvolume opgetrokken en krijgt het de naam 'Grote Zaal' mee. Op basis van de historische gegevens kan de voltooiing van het gebouw gesitueerd worden in 1682.

Er werd een nieuwe noordwest-zuidoost georiënteerde kelder toegevoegd, ten zuidwesten van de bestaande kelderruimtes. De toegang tot deze (half)ondergrondse ruimtes werd vanaf nu voorzien door de traptoren tegen de zuidelijke hoek van het gebouw. Het gebouw uit fase 5 aan noordwestelijke zijde werd ingekort, waardoor het huidige straatje naast het gebouw ontstond. Tegen de nieuwe noordwestelijke buitenmuur werden de funderingen van 2 grote haardstructuren aangetroffen. Opmerkelijk was dat beide funderingen ingewerkt waren in dezelfde muur. Mogelijk wijst dit op een aanpassing van de bouwplannen tijdens het bouwen zelf, waarbij werd geopteerd voor een grotere haardstructuur dan oorspronkelijk voorzien was.

In een latere fase - fase 6B - werd de schouw op de benedenverdieping afgebroken en werd een groot raam in de buitengevel geplaatst. De bouwsporen van dit raam zijn nog steeds zichtbaar in de buitengevel. De schouw is op de 1ste verdieping ook nog steeds aanwezig.

In een laatste fase werd deze raamopening dichtgemetseld en werd de noordwestelijke muur een blinde gevel. Mogelijk gebeurde dit in dezelfde fase als de reducering van het formaat van enkele ramen in de achtergevel. De bouwsporen van deze aanpassing zijn ook nog steeds zichtbaar in de achtergevel.



Fig. 3 : Bouwfasen 5 en 6.

Borry Farm : van landelijke hoeve tot militair knooppunt (W-VI.)

MAARTEN BRACKE

Inleiding

Het kleiwinningsbedrijf Wienerberger wil de aanwezige groeve in de Ieperstraat in Zonnebeke in noordwestelijke richting uitbreiden. De totale oppervlakte bedraagt bijna 4 ha. In de omgeving van het gebied bevinden zich enkele hoeves die teruggaan tot de late middeleeuwen. Tijdens de Eerste Wereldoorlog speelde het gebied een cruciale rol tijdens de Slag van Passendaele in 1917. Ook staat de omgeving bekend voor de aanwezigheid van Britse *deep dug-outs*. Hierdoor werd geadviseerd om een proefsleuvenonderzoek te laten uitvoeren. Dit onderzoek resulteerde in honderden bomputten, de funderingen van een hoeve, houten schuilconstructies, een vroeg-Romeins brandrestengraf en enkele volmiddeleeuwse extractiekuilen. Deze zones met sporen werden geselecteerd voor verder onderzoek dat uitgevoerd werd door een team archeologen van Monument Vandekerckhove nv. eind 2011 tot begin 2012.

Volle Middeleeuwen

Op een honderdtal meter ten westen van de hoeve Borry Farm werd aan de rand van het terrein een concentratie van grote amorfe kuilen aangesneden. De vulling van de kuilen is zeer houtskoolrijk, één bevatte grote verbrande leembrokken. De functie is onduidelijk. Mogelijk dienden ze primair als extractiekuilen voor leem. In totaal werden 75 scherven teruggevonden met een totaal gewicht van 758 g. 16 scherven (202 g) hiervan werden teruggevonden in de leemwinningskuil S21 in laag 1 en behoren tot éénzelfde individu, meer bepaald een emmervormige *coudron* met een bovendiameter van ca. 35 cm. De *coudron* werd lokaal vervaardigd en bestaat uit klei aangevuld met schelpengruis. De *coudrons* zijn tamelijk grote potten met lichtschuine opstaande wanden met een vlakke bodem met een grote opening (emmervormig). Ze zijn handgevormd en opgebouwd uit kleirollen die nadien platgestreken worden, de randen worden nadien bijgewerkt op een traaglopend wiel. Het is niet duidelijk of de bodem er als laatste werd opgeplaatst of diende als basis voor de kleirollen. Meerdere argumenten pleiten ervoor dat deze vorm te maken heeft met een artisanale activiteit, meer bepaald de productie van zout met een verspreidingsgebied langsheen de kuststreken. Binnenin de *coudron* bevindt zich dikwijls een zwarte korst die mogelijk een restant is van pekkel. De volledige afwezigheid van beroeting aan de buitenzijde wijst erop dat de potten vermoedelijk nooit als kookpot werden gebruikt, een argument dat versterkt wordt door de steeds broze bodems, ongeschikt om zware inhoud te torsen. 59 scherven (556 g) werden teruggevonden in leemwinningskuil S17 in laag 3. Minstens twee individuen kunnen onderscheiden worden. Enerzijds een steelpan met een trechtersvormige steelopening en anderzijds een kogelpot met een lensvormige bodem. Beide behoren tot het lokaal grijs aardewerk en bestaan uit een zandig baksel met fijne kwartskorrels. Net als de *coudron* zijn ook deze handgevormd. Als laatste werden nog een aantal brokjes tefriet teruggevonden die tot een maalsteen behoren. De fragmenten zijn echter te beperkt en te broos om een verdere determinatie uit te voeren.

Op basis van het aardewerk kunnen de kuilen gedateerd worden in de volle middeleeuwen tussen de 9de en 11de eeuw.

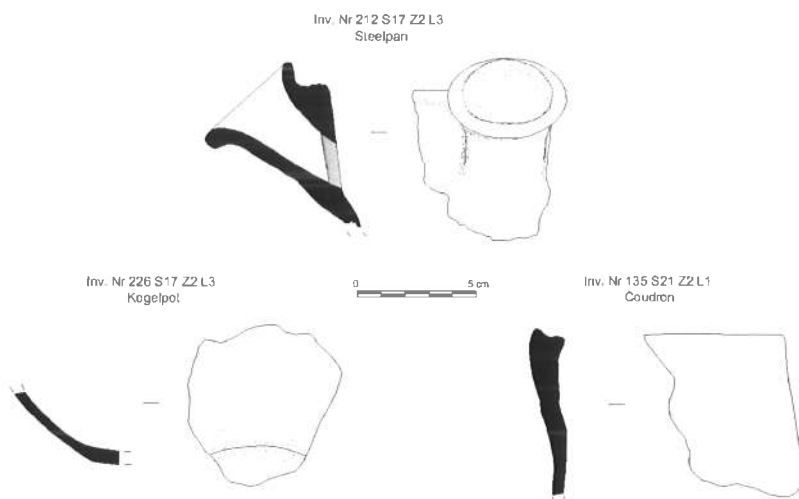


Fig. 1: Volmiddeleeuws aardewerk.

Borry Farm

Het ontstaan van de hoeve Borry Farm is onduidelijk. Geschreven bronnen zijn niet beschikbaar en de oudste cartografische bron is de Ferrariskaart, opgesteld ten tijde van Maria-Theresia in de periode 1770. Op deze kaart is Borry Farm te zien als een rechthoekig gebouw met een bijna OW-oriëntatie. Aan de noordelijke zijde bevindt zich een aanbouw, waarvan een deel werd teruggevonden bij het onderzoek. Typologisch gezien behoort de hoeve tot het langgeveltype. Andere bijgebouwen worden niet op de kaart aangegeven. Rondom de hoeve zijn voornamelijk akkerlanden aanwezig en in het noorden loopt de Haenebeek.

Ondanks het hoge aantal bomkraters konden de funderingsresten van de hoeve voor een groot deel teruggevonden worden. Op basis hiervan kan de lengte en breedte van de laatste en grootste fase van boerderij vastgelegd worden op 29 op 8 m (232 m²). De oorspronkelijke grootte was iets kleiner, voor de toevoeging van de westelijke kelderruimte S38, en bedroeg 26 op 8 m (208 m²). De gevelmuren werden opgebouwd met rode bakstenen (21 x 10,5/10 x 5,5 cm) gevat in een witgele kalkmortel volgens een staand verband. De muurdiktes variëren tussen de 30 en 45 cm. Vermoedelijk werd de hoeve als woonstalhuis gebruikt, waarbij het oostelijke deel van 12 op 8 m (96 m²) als stalzone werd gebruikt.

Binnen de *oostelijke helft* werd langsheen de centrale NZ georiënteerde binnenmuur, die de scheiding vormt tussen het woon- en stalgedeelte, een aalput (S50) aangelegd. Bij het onderzoek van deze aalput bleek deze goed geruimd te zijn en uitsluitend puin te bevatten met vondstmateriaal van militaire aard. In de zuidoostelijke hoek van de hoeve bevond zich een zijtoegang tot de stal. Aan deze ingang was een klein beerputje (S4) van 2 op 1,4 m met een bakstenen vloer aanwezig.

In het *westelijke woongedeelte* werden een aantal binnenmuren en twee kelders (S25 en S38) teruggevonden. Het verband tussen de interne binnenmuren en de gevelmuren is niet altijd duidelijk, aangezien het in de meeste gevallen om de onderste funderingsresten gaat. De interne muren, met een dikte variërend tussen de 30 en 45 cm, werden met dezelfde baksteenformaten en een gelijkaardig witgele kalkmortel als de gevelmuren opgebouwd. Hoogstwaarschijnlijk kunnen ze hierdoor als gelijktijdig beschouwd worden en gaan ze aldus terug tot het ontstaan van de hoeve. Het kelderniveau (S25), waarvan een deel van de vloer bewaard was gebleven, behoort vermoedelijk tot een 19de-eeuwse interne aanpassing. Dit kan gezegd worden op basis van de gebruikte zwarte tegelvloer (15 x 15 x 2,5 cm) en de witte vrij compacte kalkmortel. Deze ruimte is te interpreteren als een ondiep keldertje of spender dat zich onder de trap naar de bovenverdieping bevond. De toegangstrap tot de kelder bevond zich in het zuidoosten. De

tweede kelder (S38) werd langsheen de oorspronkelijke westelijke zijgevelmuur aangebouwd, vermoedelijk in 19de eeuw. De vloertegels zijn dezelfde als deze uit de spender. Centraal in de oostelijke zijde bevond zich de toegangstrap. In beide kelders werden grote hoeveelheden vondsten teruggevonden uit de Eerste Wereldoorlog.

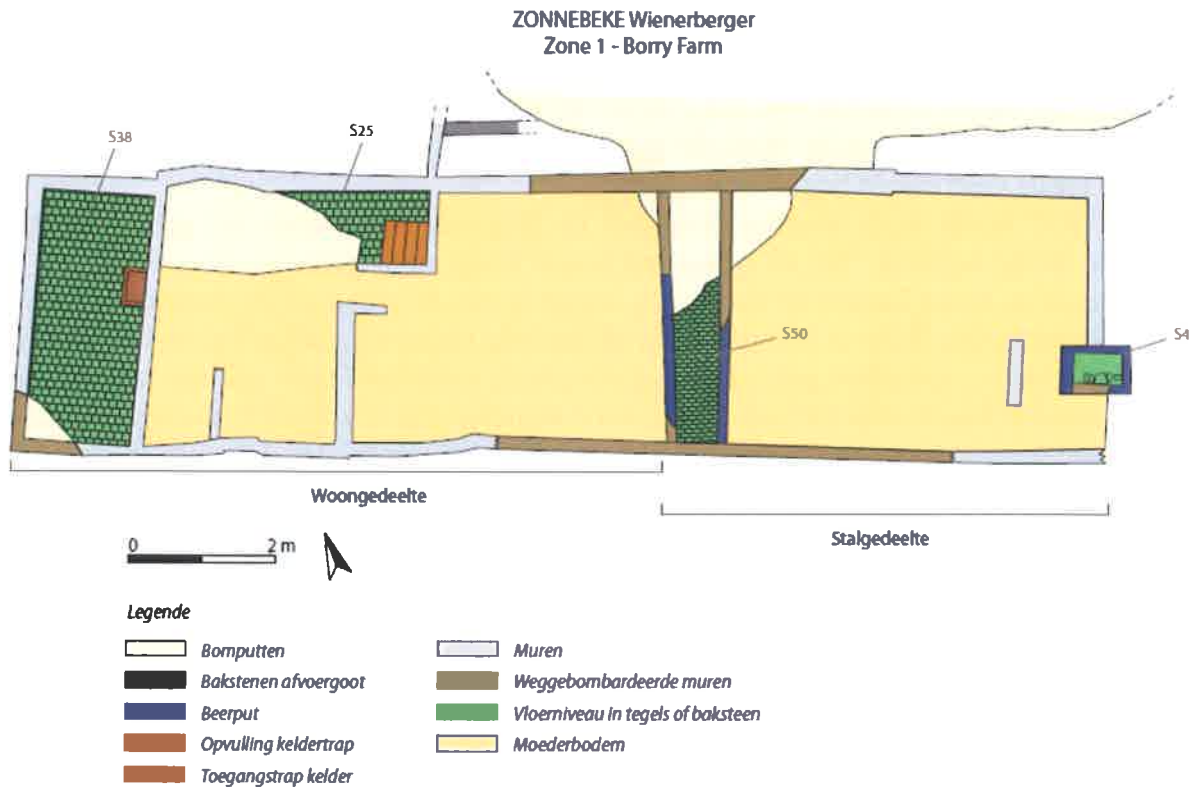


Fig. 2: Grondplan van Borry Farm.

In en rondom de hoeve werden diverse postmiddeleeuwse scherven teruggevonden. Op basis van dit materiaal kon de oorsprong van de hoeve voorzichtig in de 17de eeuw of vroege 18de eeuw geplaatst worden. Het betreft meerdere fragmenten van majolica en faienceborden, meestal van een lage kwaliteit. Een mooie vondst is een archeologisch compleet tasje vervaardigd in Engeland vanaf eind 1740 tot 1780. Het tasje behoort tot het zogenaamde Engelse 'Creamware' en werd voorzien van een paarsachtig vlekkerig en glanzende versiering (*Tortoiseshell of Spinged*). Een dergelijk tasje verliest zijn populariteit naar het einde van de 18de eeuw maar komt toch nog voor tot 1820. Daarnaast werd nog rood geglazuurd aardewerk en industrieel wit teruggevonden.



Fig. 3: Fragmenten van een polychroom majolicabord.

La deuxième phase est matérialisée par différents horizons identifiés comme de probables surfaces d'occupation datées du XIII^e siècle par le matériel céramique. L'analyse pédologique, en cours (Y. Devos), devrait apporter des précisions quant à leur nature.

La troisième phase correspond à une succession de terres noires. Dans ces dernières, de nombreux tessons, également attribuables au XIII^e siècle, ont été récoltés.

Les surfaces d'occupation et les terres noires, dont le pendage est orienté vers l'ouest et donc vers la Senne ont révélé la topographie ancienne du site, souvent modifiée par les multiples aménagements du secteur. Ces trois premières phases antérieures au XIII^e siècle viennent compléter le dossier de « l'anthropisation du paysage bruxellois » (DEVOS *e.a.*, 2007) avant la construction de la première enceinte de la ville.

La quatrième phase est contemporaine de l'édification de la première enceinte du XIII^e siècle et de la tour d'angle conservée sur la parcelle (DEMETER & DE GHELLINCK, 2008, p. 5). Le mur, à caractère défensif, répond au type de la courtine sur arcs, inséré dans un important rempart de terre et ponctué à intervalles réguliers de tours saillantes et percé de sept portes (LICOPPE, 2001). Une série de remblais sableux, correspondant au talus *intra muros* du rempart, est apparue dans le profil ouest du sondage avec un pendage orienté vers le nord. Ces remblais ont scellé les surfaces d'occupation antérieures et les terres noires.



Fig. 3: Vue d'ensemble des structures construites situées à l'est de la tranchée (photo S. Byl)

Une série de remblais sableux, correspondant au talus *intra muros* du rempart, est apparue dans le profil ouest du sondage avec un pendage orienté vers le nord. Ces remblais ont scellé les surfaces d'occupation antérieures et les terres noires.

Les trois phases suivantes sont, quant à elles, postérieures à la construction de l'enceinte.

Il s'agit d'une phase d'occupation matérialisée par la présence d'une fosse « détritique » creusée dans le talus et de deux phases attestées par la présence de structures construites distinctes.

Le matériel livré par le remplissage de la fosse « détritique » correspond à des rejets domestiques datés entre le XV^e et la première moitié du XVI^e siècle. Cette période correspond à celle de la démilitarisation de l'enceinte et des premières occupations bâties de la parcelle, comme il apparaît sur les documents anciens. Cette hypothèse est confirmée par les vestiges de bâtiments mis au jour à l'est du sondage. La structure construite la plus ancienne a été interprétée comme une basse fosse de latrines. La présence d'un peigne en os dans son comblement permet de lui attribuer une datation très approximative aux XVI^e-XVIII^e siècles.

Une seconde structure recoupe cette basse fosse. Elle correspond aux murs d'une habitation encore présente en 1902 comme en témoigne la documentation iconographique. Le matériel archéologique récolté dans le comblement de cette structure appartient aux dernières décennies du XIX^e siècle.

Bibliographie

DEMETER St. & DE GHELLINCK B., 2008 : *La première enceinte de Bruxelles*, Bruxelles.

LICOPPE C., 2001 : *La première enceinte*, Bruxelles (Bruxelles, ville d'art et d'histoire, 29).

DEVOS Y., VRYDAGHS L., LAURENT C., DELIGNE F., DEGRAEVE A. & MODRIE S., 2007 : L'anthropisation du paysage bruxellois au 10^e – 13^e siècle. Résultats d'une approche interdisciplinaire, in : *On the road again. L'Europe en mouvement. Medieval Europe Paris 2007. 4^e Congrès international d'Archéologie Médiévale et Moderne, Session 7, Archéologies environnementales (Paris, 2007)*, Paris, p. 1-12.

Le château de Carloo : nouvelles fouilles préventives sous la place de Saint-Job à Uccle (Région Br.)

SYLVIE BYL, CÉLINE DEVILLERS, MICHEL FOURNY, PHILIPPE SOSNOWSKA

Dans le cadre des marchés publics ouverts par le Ministère de la Région de Bruxelles-Capitale, le CReA Patrimoine de l'Université libre de Bruxelles et la Société royale d'Archéologie de Bruxelles ont réalisé, d'avril à juin 2012, une recherche archéologique sur la place de Saint-Job à Uccle. Il s'agissait d'une intervention préalable à la construction d'un second bassin d'orage sous la place par Hydrobru/Vivaqua.

Les documents anciens attestent de la présence des demeures des seigneurs de Carloo à l'emplacement de la place actuelle depuis la première décennie du XIII^e siècle (CHARRUADAS, 2012, p. 39). Le fait avait été confirmé en 1973 puis en 1998 lors de différents travaux accompagnés d'interventions archéologiques (réalisées par le Cercle archéologique *Pro Antiqua* : PIERRARD, 1973 et les MRAH : MODRIE & LORTHIOIS, 2000) révélant des vestiges arasés. Plusieurs phases de construction avaient été mises en évidence, depuis un premier manoir construit au XIII^e siècle suivi, au siècle suivant, de l'édification d'un château qui connaîtra différents réaménagements jusqu'au XVIII^e siècle.



Fig. 1 : Le long mur dégagé lors de la fouille correspond au front sud du complexe castral, en bordure des douves (© S. Byl).

La fouille de 2012 a fourni peu d'éléments neufs concernant la première occupation du site et les phases ultérieures de réaménagement du château. Le principal apport est la mise au jour d'un long mur appartenant au complexe castral dans son dernier état. Quelques rares documents d'archives présentaient le « dernier château de Carloo » comme un bâtiment de style néoclassique, composé de trois ailes disposées en U et installé à l'ouest d'une esplanade rectangulaire entourée de douves rectilignes. Une recherche récente de Xavier Duquenne nous a révélé que c'est en 1772 que Jean-Joseph-Philippe van der Noot, comte de Duras, avait entrepris

de rénover le château dont il avait hérité en tant que baron de Carloo. Il avait alors fait appel à Barnabé Guimard, architecte parisien parmi les plus en vogue de l'époque, notamment en charge des travaux de l'ensemble néoclassique de la place Royale et des abords du Parc de Bruxelles

(DUQUENNE, 2011-2012). Les plans cadastraux du XIXe siècle montraient que l'entrée dans la cour du château était encadrée par deux pavillons situés à l'est de l'esplanade, de part et d'autre d'une nouvelle drève aboutissant à la route de Charleroi (actuelle chaussée de Waterloo). Le pavillon sud a été en partie dégagé, ce qui permet de connaître l'emprise du domaine de façon certaine ainsi qu'un niveau de circulation, à 1,20 m sous le niveau de la place actuelle.



Fig. 2 : Le parement conservé du long mur présentait des pierres taillées de calcaire gréseux et de grès ferrugineux (© S. Byl).

Le long mur dégagé en 2012 correspond au front sud du complexe castral, en bordure des douves. Il est orienté ouest-est et a été observé sur une longueur de 65,50 m. Il se caractérise par un soubassement massif doté d'un parement en pierres de calibre moyen taillées dans du grès ferrugineux. Ce mur soutient deux bandeaux de pierres de petites dimensions en calcaire gréseux supportant une élévation construite en brique. Le blocage diffère également selon ces deux parties du mur entre un blocage fait de tout venant et une fourrure maçonnée. Certaines pierres de grès ferrugineux et de calcaire gréseux portent des marques de calibrage en chiffres romains relatives à leurs dimensions afin de faciliter leur pose. Du côté de l'intérieur du château, la maçonnerie englobe plusieurs massifs en brique appartenant aux phases antérieures.



Fig. 3 : L'un des deux pavillons qui encadraient l'entrée dans le domaine a été en partie mis au jour (© St. Killens).

L'étude de la mise en œuvre de ce mur permet plusieurs constats très intéressants. Tout d'abord, l'affirmation d'une reconstruction totale du château telle que proposée par Jacques Lorthiois à la suite des fouilles de 1998 (MODRIE & LORTHIOIS, 2000, p. 36), semble pouvoir être infirmée par la présence de nombreux vestiges de murs antérieurs englobés dans les fondations de 1772. Il paraît plus opportun de parler d'une profonde phase de réaménagement.

Ensuite, plusieurs remarques peuvent être énoncées au sujet de l'organisation du chantier. Les matériaux, plus particulièrement le format des briques, indiquent deux approvisionnements différents, correspondant également à deux parties distinctes du domaine. Côté ouest, le corps de logis du château a été reconstruit avec des briques de grand format. L'élévation du reste du mur, bordant la cour intérieure et aboutissant à l'est au pavillon d'entrée, présente quant à elle des briques de format plus petit. Soit il s'agit de deux productions chronologiquement proches mais au produit fini distinct qui indiquent une évolution technologique de la production briquetière, soit les briques de grand format constituent des remplois provenant de phases antérieures du château. L'utilisation concomitante de briques de grand format neuves et de remploi est également envisageable.

Plusieurs indices laissent à penser que la première étape du chantier fut l'installation du soubassement massif du mur, doté d'un parement en grès ferrugineux. Bien que très résistant, ce matériau reste peu couramment rencontré dans les édifices de la Région bruxelloise où c'est le calcaire gréseux qui domine. La question de la localisation de la carrière reste posée.

L'élévation du mur semble avoir ensuite été réalisée par portions de bâtiments, entreprise de l'ouest vers l'est, avec comme phase finale la construction du pavillon.

Enfin, l'installation dans un milieu marécageux semble être confirmée par la présence d'un radier de fondation en bois observé lors de la destruction des vestiges, préalablement à la construction du nouveau bassin d'orage.

Le château de Carloo a été détruit vers 1790 lors de la Révolution brabançonne mais les pavillons d'entrée ont subsisté jusqu'à l'aménagement de la place actuelle en 1910.

Le matériel livré par la fouille n'est malheureusement pas attribuable aux périodes d'occupation du château mais provient de remblais postérieurs.

Bibliographie

CHARRUADAS P., 2012 : *Aux origines de l'aristocratie bruxelloise. Répertoire prosopographique (XIe - XIIIe siècles)*, Bruxelles (Studia Bruxellae, 7).

DUQUENNE X., 2011-2012 : Un projet de théâtre à Bruxelles en 1763 par l'architecte Guymard, *Cahiers bruxellois*, 43, p. 234-241.

MODRIE S. & LORTHIOIS J., 2000 : *Les châteaux de Carloo*. Archéologie et Histoire, Bruxelles.

PIERRARD J.-M., 1973 : Fouilles à la place Saint Job, *Ucclensia*, 47, p. 8-10.

Les céramiques funéraires en Belgique entre le XIIe et le début du XVe siècle

SOPHIE CHALLE, KOEN DE GROOTE & ÉRIC LEBLOIS

L'inventaire des vases funéraires dressé pour la Belgique est aujourd'hui constitué de cent nonante-deux récipients. Ces céramiques sont des pots ovoïdes et des pichets dont la panse est le plus souvent perforée après cuisson. Elles proviennent pour l'essentiel d'une cinquantaine de sépultures réparties sur vingt-neuf sites religieux. Certaines céramiques nous sont uniquement connues par leur mention dans les textes anciens ; d'autres sont conservées dans les réserves de musées ou dans des collections privées, sans que l'on ne sache plus précisément d'où elles proviennent. Pour le reste, il s'agit de vases découverts le plus souvent lors de fouilles préventives précédant des travaux de réaménagement de nos églises belges entre la fin du XIXe siècle et 2012.

Cartographie et chronologie du phénomène

Les vases funéraires répertoriés en Belgique se concentrent sur la partie méridionale du territoire comprise entre Tournai à l'ouest, Liège à l'est, Renaix au nord et Waha au sud. L'enquête menée par K. De Groote démontre qu'aucune découverte de ce genre n'est signalée à ce jour au-delà de Bruxelles et d'Ename.

En termes de chronologie, nous ne disposons malheureusement, pour l'ensemble des sites étudiés, d'aucun élément de datation absolue. C'est donc la typologie qui pour l'essentiel permet de dater ces vases funéraires. Dans quelques rares cas, la date d'édification, de consécration ou de destruction de l'église, connue par les sources historiques, ont permis d'affiner cette chronologie. Pour la Belgique, la réintroduction de matériel céramique dans les tombes semble remonter au XIIe siècle. Cette coutume funéraire atteint son apogée aux XIIIe et XIVe siècles. En vallée mosane, le dépôt de vase dans les tombes ne perdure pas au-delà de ces siècles alors qu'en vallée scaldienne, on constate une certaine survivance, très ténue toutefois, de ce rituel.

Contexte de découverte

Cette pratique funéraire ne semble pas liée à un contexte d'inhumation particulier. En effet, parmi les vingt-neuf sites ayant livré des sépultures à céramique, dix-huit sont des églises paroissiales. Pour le reste nous avons dénombré une cathédrale, deux églises abbatiales, cinq collégiales et une église conventuelle, ainsi que deux chapelles dont une liée à un hôpital. Plus

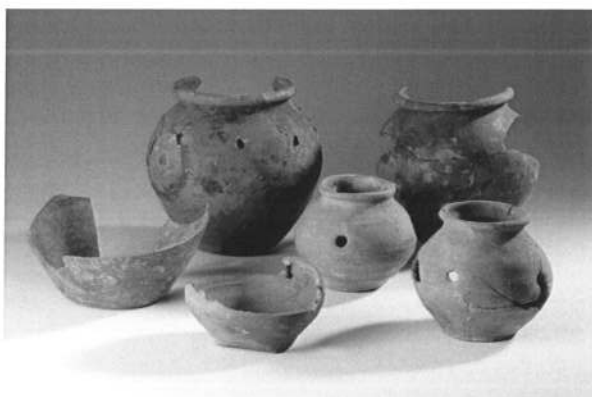


Fig. 1 : Blaton, église de Tous-les-Saints (cliché L. Baty, © SPW).

de 70 % des tombes à vases ont été mises au jour à l'intérieur des églises, répondant ainsi à un désir de se faire enterrer en position privilégiée, au plus près de l'autel. Toutefois, le pourcentage de sépultures à vases recensées à l'extérieur des édifices est certainement sous-évalué du fait de la prédominance des fouilles réalisées à l'intérieur des églises.

Seules les fouilles programmées de la cathédrale Notre-Dame-et-Saint-Lambert de Liège (trois tombes à vases) et de la collégiale Saint-Hermès de Renaix (cinq tombes à vases) nous donnent une idée du pourcentage de tombes à vases par rapport

au nombre total de sépultures sur le site. Au sein de ces cimetières, nous constatons que la part réservée à ce rituel funéraire ne concerne à peine qu'un pourcent du nombre total de sépultures.

Les rares observations réalisées sur les corps ensevelis nous révèlent que les vases étaient déposés dans des sépultures d'adultes de tous âges, tant masculines que féminines. Le mode d'inhumation est varié : on dénombre au moins quatre sépultures en pleine terre, mais le plus souvent les traces d'un cercueil en bois ont été repérées. Cette donnée est davantage liée à la chronologie des inhumations qu'au statut social des défunts. Quelques tombes maçonnées, réservées à des personnages d'un certain rang, ont également été recensées.

De une à sept céramiques sont dénombrées par tombe avec une prédominance des dépôts de quatre et cinq vases. On ne trouve au sein d'une sépulture que des récipients semblables. Selon toute vraisemblance, ils y ont été déposés plutôt que jetés. Quant à l'emplacement des vases au sein de chaque sépulture, il ne semble pas répondre à des règles strictes : à l'intérieur ou à l'extérieur du cercueil ; au-dessus ou en-dessous de celui-ci ; regroupés ou dispersés de part et d'autre du défunt.



Fig. 2 : Liège, cathédrale Notre-Dame-et-Saint-Lambert (cliché L. Bruzzese, © SPW, SALg).

Les vases

Les vases funéraires recensés en Belgique sont soit des pots ovoïdes, parfois ansés, soit des pichets ou brocs. Ces céramiques, de production locale, s'apparentent au répertoire typologique connu pour la vaisselle domestique : un premier groupe se rattache à la typologie scaldienne, un second à la typologie mosane. Les céramiques funéraires type scaldien sont soit cuites en mode réducteur et présentent ainsi une teinte grise exempte de tout traitement de surface, soit, plus rarement, en mode oxydant et présentent une surface rouge, parfois partiellement glaçurée. Les céramiques mosanes sont quant à elles des terres cuites claires résultant d'une cuisson oxydante, parfois partiellement glaçurées au plomb. Quelques terres cuites orangées et d'autres en terre très cuite, également appelées grès mosans, ont aussi été observées. Elles présentent une teinte de surface variant du rouge au brun.

Les inhumations les plus anciennes, recensées sur tout le territoire de la Belgique actuelle, ont exclusivement livré les restes de pots globulaires. Il faut attendre le XIII^e siècle pour voir apparaître le dépôt au sein de sépultures de pots ansés, forme qui connaît une utilisation plus longue en contexte funéraire que celle du pot ovoïde dont l'usage ne se prolonge pas au-delà de la fin du XIV^e siècle.

De nombreux pots funéraires sont déformés ou comportent d'autres petits défauts de cuisson les rendant inutilisables comme vaisselle domestique. Dans quelques cas, la partie supérieure des vases est volontairement tronquée. L'absence totale de traces d'utilisation sur ces céramiques permet toutefois d'écarter l'hypothèse de vaisselles usuelles recyclées à des fins funéraires.

Les vases funéraires comportent de zéro à huit perforations, réparties sur une ou deux rangées, et le plus souvent réalisées après cuisson. Les vases non perforés sont généralement retrouvés en association, au sein d'une même sépulture, avec des vases perforés.

Conclusions

Au terme de cette enquête, nous cernons mieux les limites géographique et chronologique du rituel funéraire qui consiste à déposer des vases dans les sépultures. Cette pratique réapparaît au XIIe siècle, malgré les probables tentatives de l'Église de la proscrire, et disparaît presque totalement vers le début du XVe siècle. Toutefois, pour des raisons qui nous échappent encore, le phénomène se concentre uniquement sur la partie méridionale de la Belgique actuelle.

Les charbons de bois contenus dans certaines céramiques découvertes en sépulture attestent de l'utilisation de ces vases pour la combustion d'une substance, sans doute odoriférante. La forme des récipients ainsi que leurs perforations vont également dans ce sens. Certains pots présentent de plus les traces de résidus caramélisés collés à la paroi interne, dont l'analyse est actuellement en cours, probables restes de résine (encens ?).

Nous nous interrogeons toutefois encore sur la valeur exclusivement rituelle des céramiques « à encens ». Selon la tradition, lors de la cérémonie funèbre, on brûlait de l'encens autour du cadavre, pendant les quelques heures où il restait dans sa demeure, avant de le transporter à l'église. Là, le corps était enseveli avec les vases refroidis. Toutefois, la découverte récente de céramiques à panse perforée dans le comblement d'une latrine en contexte d'habitat à Namur pose la question d'une possible utilisation de ces céramiques pour diffuser de bonnes odeurs (ou en camoufler de mauvaises) également en milieu domestique.

Les motivations profondes qui ont ramené cette ancienne coutume nous apparaissent encore fort obscures. On note en tout cas une réelle préoccupation du devenir de l'âme et du rachat des péchés dès le XIIe siècle qui explique la mise en place de nouveaux rituels liturgiques et funéraires. On consumait de l'encens ou toute autre substance odoriférante au cours de cette cérémonie funèbre sans doute tant pour combattre les odeurs que le cadavre exhale pendant la procession, que pour aider l'âme du défunt à s'élever. Les découvertes récentes de neuf vases à encens enfouis dans une fosse sans corps, dans la nef de l'église Saint-Géry à Rebecq posent de nouvelles questions quant à l'éventualité d'un remploi de ces vases à encens, à la nécessité de détruire ces objets culturels après leur utilisation ou à l'utilisation de vases « à encens » dans le cadre d'autres actes religieux tels que des dépôts de fondation par exemple.

Les contraintes propres à l'archéologie obligent désormais à ouvrir le champ à d'autres types de sources afin d'alimenter nos connaissances sur l'utilisation de vases « à encens », sur notre compréhension des rituels funéraires les mettant en œuvre ainsi que sur les raisons qui ont poussé les hommes à déposer ce type de mobilier dans les tombes à cette époque.

Bibliographie

CHALLE S. avec la collaboration de DE GROOTE K. et LEBLOIS É ., Les céramiques funéraires en Belgique entre le XIIe et le début du XVe siècle, dans *Des pots dans la tombe (IXe-XVIIIe s.). Regards croisés sur une pratique funéraire en Europe de l'Ouest*, Actes du colloque, Caen, 30-31 mai 2012 (Archéologie Médiévale), à paraître.

Réexamen du dossier archéologique de la collégiale Sainte-Gertrude de Nivelles (Br. wal.)

FRÉDÉRIC CHANTINNE & PHILIPPE MIGNOT

En 2009 et 2010, le réaménagement de la Grand-Place de Nivelles entraîna une opération archéologique autour de la collégiale Sainte-Gertrude (cf. *Chronique AM* 34, p. 30-31). Ce fut l'occasion de compléter les observations faites un demi-siècle plus tôt, entre 1950 et 1961, par J. Mertens pour le SNF. La fouille de l'église disparue dédiée à saint Paul livrait des nouvelles informations qu'il paraissait utile de comparer aux vestiges retrouvés lors des fouilles en la collégiale. De plus, en 2011, la pose d'un nouveau chauffage par le sol ainsi que des travaux d'électricité amenaient la Direction de l'Archéologie à suivre ces travaux à l'intérieur de l'édifice. En outre, un nettoyage des façades extérieures est prévu et impliquera un échafaudage complet de l'édifice propice à des observations archéologiques. Cette confrontation s'est avérée d'autant plus indispensable que ces fouilles archéologiques, qui occupent une place de première importance dans la connaissance des origines de l'architecture monastique en Occident, en dehors de présentations synthétiques succinctes, n'ont en réalité jamais été publiées, contrairement aux fouilles des églises disparues de Saint-Paul et de Notre-Dame. Depuis le début des années 1950, les tombes et les murs des constructions antérieures au monument conservé en élévation sont accessibles au public, à l'abri sous une dalle en béton. Cet espace prolonge sous la nef centrale la « vraie » crypte médiévale.

Les premières recherches

Le 14 mai 1940, le cœur de Nivelles est frappé par plusieurs bombes incendiaires allemandes. Très vite, le Commissariat Général à la Restauration, sous contrôle allemand, engage les travaux de consolidation et d'études préalables à la restauration-reconstruction. C'est dans ce cadre que Jacques Breuer à la tête du Service des Fouilles de l'Etat procède en 1941 aux premières tranchées de sondages dans la nef centrale et à l'emplacement présumé du tombeau de Gertrude. Les fouilles sont interrompues au bout de quelques semaines. Arrêtés en 1943, les travaux de restauration reprennent en 1948 et concernent avant tout les toitures, la nef centrale étant restée à ciel ouvert durant tout ce temps. Les fouilles sont relancées seulement en 1950. Cette fois, Jacques Breuer les confie à Joseph Mertens et selon ses mots « réussit à (lui) inoculer le virus de l'archéologie médiévale ». Mertens abandonna la méthode de fouilles en tranchées pour celle en aire ouverte tout en multipliant les coupes stratigraphiques. Les dernières observations sont consignées en octobre 1953. En 1979, Mertens se voit contraint de rouvrir le dossier. En effet, après bien des palabres, la reconstruction de l'avant-corps touchait à sa fin et il était grand temps de clôturer le dossier des dommages de guerre. Il revint sur le terrain, sous la dalle de béton, reprit des cotes de niveaux d'altitude et retoucha quelques profils dessinés plus de 25 ans plus tôt. Il en tira une plaquette de 32 pages destinée à servir de guide de visite de la crypte archéologique ouverte au public. Mertens proposa de décliner l'évolution des églises antérieures à 1046, date adoptée unanimement pour l'édifice actuel conservé en élévation, en cinq grandes phases.

Pour ce réexamen, nous disposons, conservés dans les archives de la Direction de l'Archéologie, de carnets de notes, de plans de fouilles et de nombreux profils dessinés en couleurs sur papier millimétrés, de quelques photographies de la main de Breuer et de Mertens et bien entendu des vestiges conservés en place. La première étape du travail a consisté à réaliser un relevé pierre à pierre de cet espace et de reprendre l'ensemble des coupes de Mertens pour la plupart encore

observables. Très vite, à la lecture du plan général de fouilles inédit, il est apparu que dans son interprétation, la part des restitutions s'avérait importante, rendant par exemple l'hypothèse d'un atrium à l'ouest difficilement compatible avec un avant-corps primitif. De plus, en ce qui concerne le mausolée de Gertrude et son intégration au dispositif de chœurs successifs, il y avait là aussi des inversions commises dans les publications mais pas dans les minutes de travail de 1952-1953. Mais surtout, ce dont personne jusqu'à présent n'a tenu compte, des niveaux de sol retrouvés en fouilles se trouvent être en connexion avec des élévations actuelles considérées de facto comme des fondations. Cet élément permet d'envisager autrement les étapes de constructions et leur chronologie. Le travail est en cours et se poursuivra en 2013.

Bibliographie

MERTENS J., 1979 : *Le sous-sol archéologique de la collégiale de Nivelles*, Nivelles.
ID., 1984 : L'abbaye de Nivelles avant 1046, *Le Folklore brabançon*, 243-244, p. 567-582.

Lancement du projet CARE en Belgique (*Corpus Architecturae Religiosae Europaeae, IVe-Xe saec.*)

FRÉDÉRIC CHANTINNE, PHILIPPE MIGNOT, AMÉLIE VALLÉE & LAURENT VERSLYPE

C'est en 2010 que la Belgique a intégré le projet européen CARE quand, à l'initiative de Christian Sapin, il fut présenté à divers chercheurs des trois régions. Elaboré depuis 2001 par le comité fondateur qui regroupe la Croatie et l'Italie d'abord, la France et l'Espagne ensuite, il

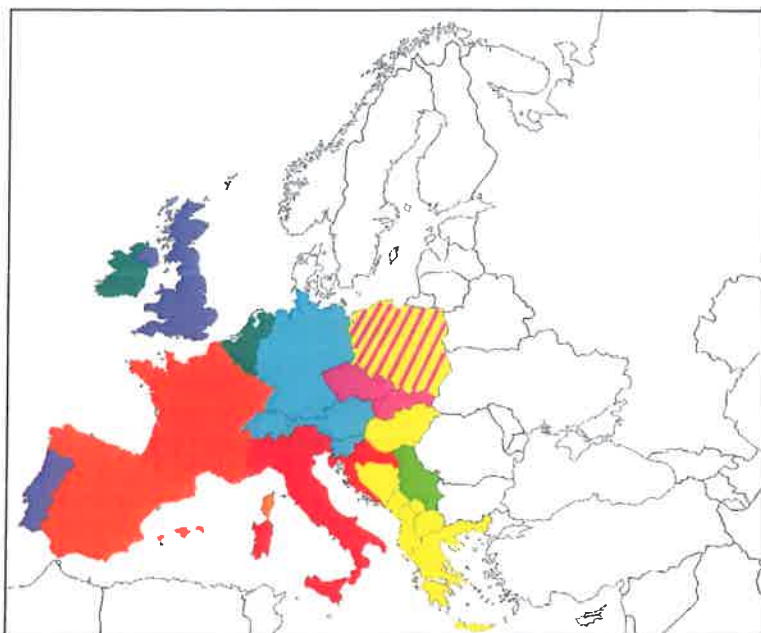


Fig. 1 : Carte des pays participants au projet CARE (BROGIOLO & JURKOVIĆ, 2012, fig.2).

visait à recenser en un catalogue critique les édifices religieux du IVe au début du XIe siècle des pays européens participants. L'objectif premier consiste à créer un outil de travail permettant de standardiser la collecte des données et les plans. A terme, le projet ambitionne la publication d'une série de volumes, centralisant une documentation jusqu'alors éparse. Plus de quinze pays y participent actuellement (BROGIOLO et JURKOVIĆ, 2012, p. 7-15). En Belgique, la coordination du projet a été confiée à P. Mignot et F. Chantinne de la direction

del'Archéologie du SPW (DGO4). Des partenaires locaux ont d'ores et déjà été contactés en Flandre (A. Vanderhoeven, M.-C. Laleman, D. Callebaut) et à Bruxelles (S. Demeter). En Wallonie ce sont l'Université Libre de Bruxelles et l'Université catholique de Louvain qui ont été chargées par les coordinateurs du projet en Belgique d'entamer le travail (CHANTINNE et MIGNOT, 2012, p. 183-187). Celui-ci a débuté au début du mois de juillet dernier.

A ce stade, après avoir dressé un inventaire provisoire des édifices religieux pouvant faire l'objet d'une notice, une trentaine de fiches a été réalisée. Dans le cadre de cette première phase de travail, ce sont des églises documentées par des fouilles anciennes que l'on a choisi de traiter. La structure des fiches s'est calquée sur celle élaborée par le projet et normalisée par la base de données mise en ligne par la France (<http://care.u-bourgogne.fr/care/index.php/Accueil>). Le formulaire de chaque site reprend dans un premier temps les informations relatives à l'identification du lieu, aux sources utilisées et à la présentation du site (titulature et diocèse actuels et historiques), au contexte d'implantation (description du site, des structures antérieures et de l'habitat contemporain) et à la fonction du bâtiment. Suit un champ « Informations générales » où sont rassemblées les données issues des sources historiques et qui n'ont pas encore fait l'objet d'une révision critique. La description des différentes phases d'aménagement de l'édifice complète la fiche : description du plan, des matériaux et techniques de construction, des installations liturgiques (rarement documentées pour nos régions), des sépultures et des inscriptions. Certains de ces champs nous rappellent que la base de données a été conçue afin d'être compatible avec l'architecture religieuse européenne. Les « objets dispersés non rattachables à l'architecture de l'église » constituent une catégorie distincte. La fiche descriptive se clôture par des considérations critiques sur les états et sur la chronologie. Seules quelques modifications ont été apportées à la structure de base des notices de la banque de donnée en vue, par exemple, de s'adapter aux divisions administratives belges. Le principe du retour à l'information première que prône le travail de révision critique des données, point central du projet européen, a été respecté : consultation des monographies originales (description des structures archéologiques reprises en parallèle à un travail de vérification des plans et coupes), retour aux archives de l'ancien Service national des Fouilles conservées à la direction de l'Archéologie du SPW, exposition des arguments et hypothèses des différents auteurs...

A l'instar de la rédaction des fiches, les conventions graphiques préconisées par le projet ont été respectées autant que possible. Le travail critique a été observé en utilisant, à chaque fois que la documentation le permettait, les relevés pierre à pierre des structures. Les éléments suggérés et restitués ont été dissociés sur le plan par le choix d'un repère visuel de différentes couleurs, en accord avec la charte graphique CARE. Lorsque les datations ont été jugées non recevables, la distinction retrouvé/reconstitué a alors été marquée par un trait continu/pointillé. C'est en réalité souvent le cas pour ces fouilles anciennes dont la datation repose souvent sur le seul plan du bâtiment (mononef à chœur rétréci et chevet plat utilisé dans nos régions

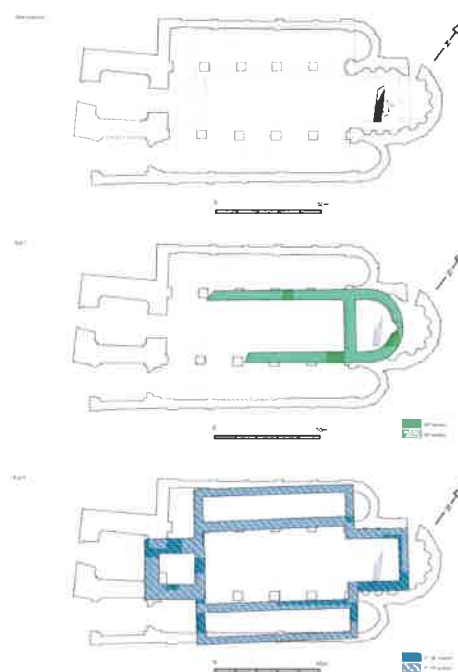


Fig. 2 : Plan des états successifs de l'église St-Remacle d'Ocquier (Lg)

pendant près de 500 ans) ou par comparaison avec d'autres édifices dont la chronologie fait actuellement l'objet d'une révision (par ex. la collégiale Ste-Gertrude de Nivelles). C'est le plan des états successifs de chaque édifice qui a ici été privilégié. Certaines églises ayant été complètement arasées avant d'être reconstruites, ce type de plan est plus parlant. Chaque état est reproduit à la fois sur un plan cumulatif qui superpose toutes les phases d'aménagement concernées par cette étude et à la fois sur fond de l'église contemporaine.

La prochaine phase de travail consistera en l'intégration de l'information dans une banque de données wiki développée par l'Université de Bourgogne et le CEM d'Auxerre. La révision des données archéologiques en vue de la rédaction des fiches et du travail graphique sera désormais associée à celle des données issues de la documentation historique, limite très provisoirement posée lors de cette première phase de travail exploratoire.

Orientation bibliographique

BROGIOLO G. & JURKOVIĆ M., 2012 : Corpus architecturae religiosae europeae (IV-X saec.) – Introduction, *Hortus Artium Medievalium*, 18/1, p. 7-26.

CHANTINNE F. & MIGNOT P., 2012 : Prémices du projet CARE en Belgique, *Hortus Artium Medievalium*, 18/1, p. 183-187.

CARE, *Corpus Architecturae Religiosae Europeae* [<http://www.corpus-care.eu/en/care/historique/>, 15/01/2013]

Base de données en ligne: CARE

[<http://care.u-bourgogne.fr/care/index.php/Accueil/>, 15/01/2013]

NACIP – National Archaeology Collection Inventory Project
Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis, Jubelpark, Brussel /
Musées royaux d'Art et d'Histoire, Parc du Cinquenaire, Bruxelles
01/07/2012 - 31/12/2015

BRITT CLAES & ALEXANDRA DE POORTER

Inventarisatie en behoud van collecties zijn twee fundamentele missies van musea waarop alle andere museale activiteiten gebaseerd zijn. Wat betreft de collecties van de sectie "Nationale Archeologie en Algemene Prehistorie" van de Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis is de toestand vandaag alarmerend. Deze zeer rijke collecties bevatten keramische, houten, metalen en stenen artefacten, verkregen door het museum sinds 1835, uit de prehistorische, Gallo-Romeinse, Merovingische, middeleeuwse en postmiddeleeuwse periodes. In totaal zijn meer dan honderdduizend voorwerpen opgeborgen zonder een fatsoenlijke inventaris en alle periodes gemengd. De slechte staat van de depots maakt het bovendien onmogelijk de klimatologische omstandigheden te controleren en de voorwerpen op een efficiënte wijze te conserveren en te restaureren.

Een ministeriële audit, gepubliceerd in 2009, maakte melding van de verontrustende toestand van de collecties. Meerdere prioriteiten werden hierin geformuleerd, waaronder het beheer van de collecties, het opmaken van een globale en uniforme inventaris en, tot slot, de renovatie van de zalen om verdere degradatie van de voorwerpen te voorkomen.

Het project NACIP (*National Archaeology Collections Inventory Project*) beoogt de bestaande lacunes op te vullen en te beantwoorden aan de bevindingen uit 2009. De prioriteiten zijn de herwaardering van de collecties en hun ontsluiting, zowel voor onderzoekers uit binnen- en buitenland als voor het grote publiek, door middel van educatieve activiteiten en/of tentoonstellingen.

De doelstellingen van het NACIP:

- Een betere kennis van de collecties door het identificeren en klasseren van alle voorwerpen per periode en per vindplaats;
- Het opzetten van een nieuwe gedigitaliseerde inventaris, rekening houdend met de reeds bestaande inventarissen;
- De renovatie van de depots om verdere degradatie van de voorwerpen te voorkomen en dit, conform de huidige conservatiecriteria;
- Het opstarten van een juridische discussie met betrekking tot de eventuele verwijdering en/of vernietiging van voorwerpen die noch wetenschappelijk, noch esthetisch een waarde hebben;
- De herintegratie van de voorwerpen in de depots op een logische en correcte wijze;
- Het ontsluiten van de collecties voor andere wetenschappelijke instellingen (musea en universiteiten) die betrokken zijn bij onderzoeksprogramma's in bovenvermelde periodes;
- Beantwoorden aan de opgelegde standaarden zoals bepaald in de ministeriële audit van 2009.

L'inventaire et la conservation de collections sont deux missions fondamentales incombant aux musées, et sur lesquelles reposent toutes les autres activités muséales. Or, à l'heure actuelle, l'état des réserves de la section « Archéologie Nationale et Préhistoire Général » des Musées royaux d'Art et d'Histoire, est alarmant. Ces très riches collections contiennent des artefacts en céramique, bois, métal et pierre, recueillis par les Musées depuis 1835, et couvrent les périodes préhistorique, gallo-romaine, mérovingienne, médiévale et post-médiévale. Au total, plus d'une centaine de milliers d'objets sont stockés sans inventaire adéquat et toutes périodes confondues. Le mauvais état des réserves rend la gestion des conditions climatiques impossible et ne permet pas d'assurer une conservation efficiente des objets ni de prévoir les restaurations ad hoc.

Un audit ministériel, publié en 2009, avait déjà signalé l'état préoccupant de ces collections. Plusieurs priorités y avaient été formulées, comme la gestion des collections, la réalisation d'inventaires globaux et uniformes ainsi que la rénovation des réserves afin d'empêcher la dégradation des artefacts.

À cet effet, le projet NACIP (*National Archaeology Collections Inventory Project*) vise à pallier ces différentes lacunes et à répondre aux constats soulevés en 2009. Les priorités du projet sont la revalorisation des collections, ainsi que l'ouverture de ces dernières vers le monde scientifique, tant sur le plan national qu'international, et vers le public par le biais d'activités pédagogiques et/ou d'expositions.

Le NACIP prévoit :

- Une meilleure connaissance des collections par l'identification et le classement de tous les objets par période et par endroit de trouvaille ;
- La mise en place d'un nouvel inventaire numérisé, en tenant compte des inventaires existants ;
- La réhabilitation des réserves afin de maîtriser et d'endiguer les dégradations des objets et ce conformément aux critères actuels de conservation ;
- La démarche d'une discussion juridique concernant l'éventuel retrait ou destruction de certains objets déterminés sans valeur tant sur le plan scientifique qu'esthétique ;
- Le reconditionnement des objets de manière organisée et réfléchie ;
- Rendre accessible les réserves aux autres institutions scientifiques (musées et universités) impliqués dans les programmes de recherche concernant les périodes susmentionnées ;
- Répondre, enfin, aux normes imposées par le ministre responsable, tel que mentionné dans l'audit de 2009.

Personen / Personnes:

De Poorter Alexandra, Promotor van het project / Promoteur du projet

Claes Britt, Coördinator van het project / Coordinateur du projet

<http://www.belspo.be/belspo/fedra/proj.asp?l=en&COD=AG/LL/166>

Het Domein Mesen: een historische kern te Lede (O.-VI.)

CATELINE CLEMENT, RUBEN PEDE, BART CHERRETTÉ

In het kader van het masterplan 'Parkdomein Mesen' is op de site van het voormalige Markizaat te Lede (beter gekend als 'Domein Mesen') de constructie van een woon- en zorgcentrum, een centrum voor kortverblijf, serviceflats en een parking gerealiseerd. Voorafgaand aan de werken werd een evaluatie van de archeologische waarde van het terrein d.m.v. een



proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Hierbij kwamen goed bewaarde sporen uit de Romeinse periode, de volle-, late- en post-middeleeuwen aan het licht (CLEMENT *et al.* 2009). Een vlakdekkende opgraving vond plaats in vier zones (fig. 1) (CLEMENT *et al.* 2013). Dit leverde eveneens sporen uit de metaaltijden op en toonde aan dat de vol-, laat-, en postmiddeleeuwse periode het sterkst vertegenwoordigd zijn.

Fig. 1: Zonering van het vlakdekkend onderzoek (geel) met aanduiding van het Markizaatskasteel (rood) (bron: www.agiv.be)

Historische bronnen vertellen ons dat in de tweede helft van de 11de eeuw enkele erfgoederen van het Land van Aalst, o.a. Lede, overgeheveld zijn naar het graafschap Henegouwen, om vervolgens in het bezit van de graaf van Vlaanderen te komen (DE POTTER & BROECKAERT 1897). Tevens geven ze aan dat het grondgebied Lede meerdere heerlijkheden en lenen omvatte en dat in de loop van de 12de eeuw het huidige 'Domein Mesen' een leenhof van de *heerlijkheid Lede* vormde. Vanaf deze periode tot het begin van de 16de eeuw was de heerlijkheid in het bezit van een lange lijst van Heren van Lede (De Brouwer 1983). Het bronnenmateriaal (cf. DE POTTER & BROECKAERT 1897) en historische kaarten (o.a. Sanderus' *Flandria Illustrata*) informeren ons bovendien over de aanwezigheid van een kasteel van de Heren van Lede. Het kasteel, zoals heden bewaard, dateert echter uit de Markizaatsperiode van het domein (na 1633) (fig. 1: rood kader). Het archeologisch onderzoek vormde een mooie kans om de geschiedenis van één van de historische kernen van Lede verder bloot te leggen.

Het meest opvallende element in het projectgebied is een brede weg met een noordwest-zuidoostelijke oriëntatie die vanuit zone I doorloopt naar zone II, waar hij afbuigt naar het zuidwesten, in de richting van het dorpscentrum van Lede (fig. 2). Het wegdek van dit tracé was niet meer bewaard; wat geregistreerd werd, zijn vermoedelijk de afwateringsgreppels. In zone II is ten westen van de weg een concentratie volmiddeleeuwse nederzettingssporen aangetroffen: greppels, kuilen, paalkuilen en een vlechtwerkwaterput. Verstoringen en de perifere ligging in de sleuf zorgen er echter voor dat dit geheel van sporen moeilijk te interpreteren is. We ontwaren een mogelijke noordoost-zuidwest georiënteerde constructie. Enkele greppels tussen deze veronderstelde constructie en het wegtracé zijn te interpreteren als afwateringsgreppels.

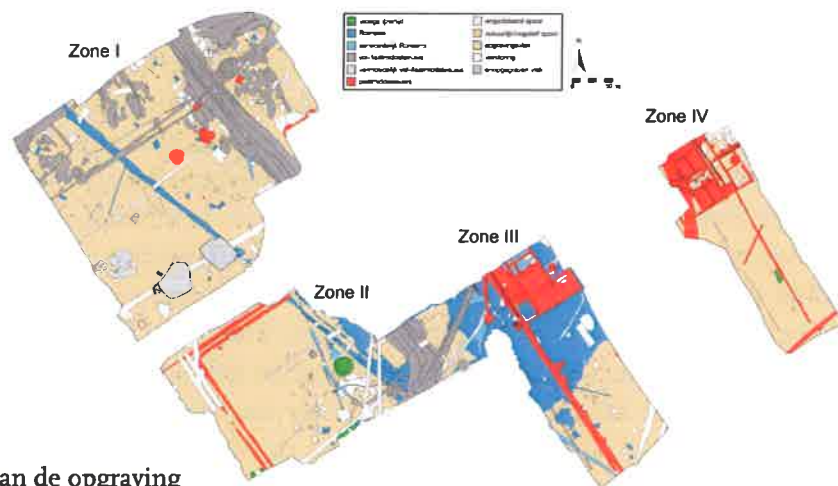


Fig. 2: Algemeen grondplan van de opgraving

Het samengaan van een cluster bewoningssporen met een waterput doet het bestaan van een woonzone op deze locatie vermoeden. Dicht tegen de weg gelegen, is het reëel dat de nederzetting en het tracé samen hebben gefunctioneerd. Een bevestiging hiervoor vinden we in de dateringen o.b.v. aardewerk en een 14C-analyse op het vlechtwerk van de waterput. Zowel de waterput, de overige nederzettingssporen, als het wegtracé zijn te plaatsen in de volle middeleeuwen (10de-12de eeuw).

Zone I vertoont een grote concentratie sporen uit de late middeleeuwen, bewoningssporen zijn nagenoeg afwezig. Naast het wegtracé komt hier vijfmaal een specifieke configuratie van een waterput in associatie met verscheidene kuilen voor. Tweemaal is een oudere vlechtwerkwaterput gedeeltelijk afgebroken en vervangen door een natuurstenen waterput.

In het eerste geval situeren de waterputten zich net naast elkaar (fig. 3), in het tweede geval is de natuurstenen waterput centraal in de opvulling van de vlechtwerkwaterput opgericht. Een vijfde natuurstenen waterput ligt apart en kent geen oudere fase. De kuilen die telkens in de nabijheid van de waterputten zijn aangetroffen, kunnen waarschijnlijk geïnterpreteerd worden als leemextractiekuilen: hun uitgraving stopt op de overgang van de zandleem naar het tertiair zand.



Fig. 3: Coupe op natuurstenen waterput (links) en vlechterwerkwaterput (rechts).

De waterputten en de weg leverden vrij veel aardewerk op. In combinatie met enkele ¹⁴C-analyses op houtskool en vlechtwerk kunnen we volgende ruime dateringen vooropstellen. De vlechtwerkwaterputten en de natuurstenen waterputten zijn respectievelijk te dateren in de 14de en de 15de eeuw. De individuele vijfde waterput situeert zich in het begin van de nieuwe tijden; de constructie vond plaats in de 16de eeuw, de afbraak ten laatste in de eerste helft van de 17de eeuw. Het merendeel van de kuilen in de omgeving van de waterputten dateert tussen de 14de en 16de eeuw. Het wegtracé in zone I sluit met een datering in de 14de en mogelijk 15de eeuw aan bij zowel de waterputten als de kuilen.

Als we de ligging van de waterputten en de kuilen bekijken dan zien we dat ze zich concentreren in het noorden van het projectgebied en dat de weg langs of op relatief dichte afstand van deze sporen loopt (fig. 2). De aanwezigheid van de waterputten en de kuilen en de afwezigheid van bewoning doen vermoeden dat we hier te maken hebben met een 'activiteitszone', waar kleinschalige ontginning en/of artisanale bedrijvigheden hebben plaatsgevonden. De weg diende waarschijnlijk tot de ontsluiting hiervan. Het feit dat de sporen zich concentreren in het noorden van zone I geeft aan dat de activiteiten zich mogelijk verder strekken naar het noorden en het oosten, in de richting van het Markizaat.

We stellen vast dat de sporen in zone I en II wat hun datering en hun functie betreft, twee verschillende rollen vervullen. Zone II is gekenmerkt door een kern van bewoning uit 10de t.e.m. 12de eeuw, hetgeen aansluit bij de datering van de weg in dit gedeelte van het onderzoeksterrein. In zone I zijn voornamelijk sporen aanwezig die verbonden zijn met ambachtelijk activiteiten. Op een paar contexten na, dateert het merendeel van de sporen in de late middeleeuwen (13de-15de eeuw), conform de datering van de weg in deze zone. De verschillende dateringen van de weg in zone I t.o.v. zone II is geen patstelling, maar wel een weergave van het langdurig

gebruik van de weg, gelijktijdig met enerzijds de volmiddeleeuwse bewoning en anderzijds de laatmiddeleeuwse ambachtelijke activiteiten.

Ten slotte zijn in zone III en IV de muurresten van twee gebouwen aangetroffen (fig. 2). Op basis van historisch kaartmateriaal zijn deze te identificeren als twee bijgebouwen die de oprijlaan naar het kasteel van de Markiezen van Lede flankeerden. Van het kasteel zelf zijn geen restanten gevonden. Overeenkomstig de historische kaarten, is het mogelijk de bouwevolutie van deze bijgebouwen, van een L-vormige plattegrond naar een T-vormige plattegrond, archeologisch vast te stellen. Deze evolutie omvatte meerdere bouw- en verbouwfases, die voor de twee gebouwen niet geheel gelijklopend zijn. Hoewel de relatieve chronologie duidelijk is, liet de beperkte hoeveelheid vondsten geen gedetailleerde datering en bijgevolg geen absolute chronologie van de verschillende fases toe. Vrij algemeen kunnen we stellen dat de oprichting van de L-vormige gebouwen plaatsvond in de loop van de tweede helft van de 17de of de eerste helft van de 18de eeuw. De uitbreiding naar de T-vormige plattegronden gebeurde tijdens de tweede helft van de 18de en de eerste helft van de 19de eeuw. Beide gebouwen zijn omstreeks 1900 afgebroken.

Bibliografie

DE BROUWER J., 1983: *Geschiedenis van Lede*, Lede.

CLEMENT C., DE MAEYER W. & CHERRETTÉ B., 2009: *Lede Domein Mesen. Archeologisch vooronderzoek*, SOLVA Archeologie-rapport 5, Erembodegem.

CLEMENT C., PEDE R. & CHERRETTÉ B., 2013: *Lede Domein Mesen. Archeologisch onderzoek*, SOLVA onuitgegeven conceptrapport, Erembodegem.

DE POTTER F. & BROECKAERT J., 1897: *Geschiedenis der Gemeente Lede, Ken uw dorp, Jaarboek van de heemkundige kring Heemschut-Lede*, 23, 7-100 (overdruk 1996).

De eerste resultaten van het archeologisch onderzoek te Ronse - Pont West (O.-VI.)

CATELINE CLEMENT, ARNE VERBRUGGE, ARNE DE GRAEVE, ELIEN DU RANG, BART CHERRETTÉ

De archeologische dienst van SOLVA voerde in 2011 en 2012 te Ronse een vooronderzoek uit op een deel van het toekomstige bedrijventerrein 'Pont West' (fase 1 = 17 ha), dat wordt ontwikkeld door SOLVA in opdracht van Stad Ronse. Tijdens het vooronderzoek kwamen op de site, 3 km ten zuidwesten van de stadskern van Ronse, talrijke vondsten en sporen van de prehistorie tot de late middeleeuwen aan het licht (VERBRUGGE *et al.* 2013). Op basis van deze positieve resultaten adviseerde Agentschap Onroerend Erfgoed een aanvullend archeologisch onderzoek (ca. 10 ha), dat van start ging in augustus 2012. Tot op heden is in de tracés van de toekomstige wegenis van het bedrijventerrein opgegraven, waarbij in twee kernzones is gewerkt. Onderstaande tekst belicht kort de eerste bevindingen (ca. 1 ha).

Naast vondsten uit het finaal-paleolithicum en sporen uit de Bronstijd, IJzertijd en Romeinse periode zijn in het noorden van het terrein (langs de Doorniksesteenweg) een volledige huisplattegrond en een deel van de bijhorende gracht daar rond, beide uit de volle middeleeuwen, blootgelegd (fig. 1). Het gebouw bevindt zich 10 m ten zuiden van de gracht en heeft een O-W oriëntatie. Het betreft een drieschepige constructie met een ruime centrale middenbeuk. De dubbele rijen palen aan weerszijden bestaan telkens uit vier palenkoppels (3 traveeën) met aan elk uiteinde één extra paal in het verlengde van de binnenste rij palen. Als dusdanig heeft de plattegrond een lengte van 15,7 m en een breedte van 8,6 m ter hoogte van het centrum; aan de korte zijden telt de breedte nog 3,3 m. Hoewel de paalsporen slechts ondiep bewaard zijn, kon vastgesteld worden dat de binnenste rijen palen dieper gefundeerd zijn dan de buitenste. De gracht, die een gebogen verloop kent, is voorlopig gedeeltelijk in het vlak vastgesteld. Een coupe toont aan dat de gracht een breedte van 1,8 m en een diepte van 0,65 m t.o.v. het opgravingsvlak heeft, en dat ze met één heruitgraving twee fases van gebruik kende.

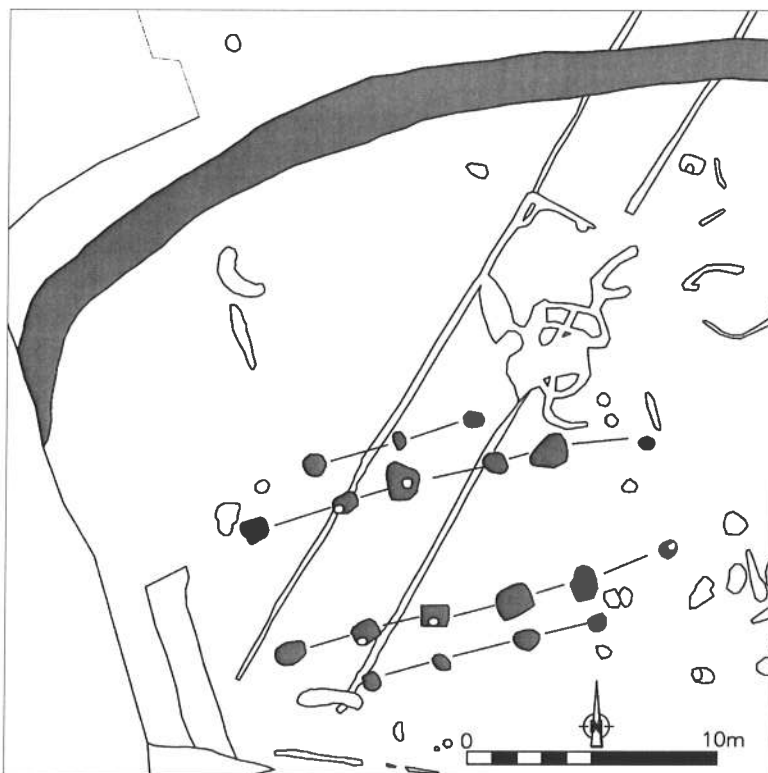


Fig. 1: Grondplan van het gebouw en de bijhorende gracht.

De paalsporen en de gracht brachten weinig vondsten aan het licht. Het aardewerk is vertegenwoordigd door wandscherven vervaardigd in lokaal grijs aardewerk, op basis waarvan we voor dit erf slechts een algemene datering in de volle middeleeuwen (11de-12de eeuw) kunnen vooropstellen.

Gelijkaardige gebouwplattegronden uit de volmiddeleeuwse periode zijn inmiddels genoegzaam bekend, voornamelijk in zandig Vlaanderen. In het werkingsgebied van SOLVA (zuidelijk Oost-Vlaanderen), in de (zand)leemstreek, vinden we eveneens twee belangrijke voorbeelden: te Erembodegem Zuid IV is een drieschepig gebouw uit de 12de tot vroeg 13de eeuw opgegraven (VAN DE VIJVER *et al.* 2008); te Ronse - De Stadstuin omsluit een erfgracht een quasi volledige nederzetting, met onder meer twee drieschepige gebouwen uit de 9de-10de eeuw en de 10de-11de eeuw (Pede *et al.* 2013, en deze congresbundel). In het algemeen versterken de gekende parallellen de datering van het erf te Ronse - Pont West in de volle middeleeuwen.

Fig. 2: Kwadrantcoupe op één van de waterkuilen die een extractiekuil doorsnijdt



In een andere zone binnen het onderzoeksterrein, op ca. 175 m van de woonzone, kwamen eveneens volmiddeleeuwse sporen aan het licht. Het gaat hier om sporen gerelateerd aan waterwinning en mogelijk ook aan extractie. Verder onderzoek dient dit nog uit te klaren. We tellen tot op heden minstens zes waterkuilen, één waterput en één waterput of poel. Vier van deze waterkuilen bevinden zich ter hoogte van grote depressies in het landschap, vermoedelijk het gevolg van grootschalige klei- of leemextractie in de Romeinse periode (fig. 2). We vermelden tevens we de aanwezigheid van een klein eenschepig gebouw in de nabijheid van de waterkuilen. In de lengte-as overbruggen vier palen 9,2 m. De breedte van de structuur beslaat 5 m. Met een O-W oriëntatie ligt hij perfect parallel met het reeds besproken gebouw. Zowel de waterkuilen, de waterput en de poel, als de paalsporen van het gebouwtje leverden weinig vondsten op. Het aardewerk bestaat voornamelijk uit lokaal grijs aardewerk, met slechts enkele randfragmenten van kogelpotten. Op basis van dit ensemble kunnen we voor deze sporen voorlopig slechts een vrij algemene datering in de late volle middeleeuwen (11de-12de eeuw) veronderstellen.

Een opmerkelijk gegeven is dat hetzelfde fenomeen zich voordoet op de site Ronse - De Stadstuin: ter hoogte van opgevolde Romeinse extractiekuilen zijn ook hier, weliswaar in de vroege volle middeleeuwen, waterkuilen gegraven (PEDE *et al.* 2013).

Het is duidelijk dat te Ronse Pont-West tot op heden slechts een klein deel van een groter geheel is aangetroffen. In de toekomst zal het onderzoek zich toespitsen op het achterhalen van de relatie tussen de concentratie waterkuilen en -putten en de volmiddeleeuwse nederzetting.

Bibliografie

PEDE R., CLEMENT C., DE CLEER S., GUILLAUME V. & CHERRETTÉ B., 2013: *Ronse, De Stadstuin, Archeologisch onderzoek*, SOLVA onuitgegeven conceptrapport, Erembodegem.

VAN DE VIJVER M., WUYTS F., CHERRETTÉ B., DE GROOTE K. & MOENS J., 2008: Vroege en volmiddeleeuwse bewoning te Erembodegem "Zuid IV" (O.-VI.), *Archaeologia Mediaevalis* 31, 113-115.

VERBRUGGE A., DE GRAEVE A. & CHERRETTÉ B., 2013: *Ronse, Pont-West - fase 1, Archeologische vooronderzoek*, SOLVA Archeologie-Rapport 19, Erembodegem.

La Via Mansuerisca, une voie traversant les Hautes Fagnes belges : nouvelles recherches sur l'itinéraire (Lg)

OLIVIER COLLETTE, MARIE-HÉLÈNE CORBIAU

Une voie ancienne traversant le plateau des Hautes Fagnes belges y a été mise au jour à diverses reprises depuis le XVIII^e siècle. Cette région se singularise par un climat rude et un sous-sol fangeux. Les vestiges routiers attirent l'attention sur leur remarquable architecture et son exceptionnelle conservation favorisée par le milieu. Par ailleurs, ils ont été associés à une voie citée dans une charte mérovingienne du VII^e siècle, la *Via Mansuerisca*.

La route est constituée d'un puissant empierrement qui prend appui sur un solide radier en bois parfois très complexe. La construction révèle l'excellente connaissance du terrain des constructeurs et la maîtrise des difficultés techniques qu'il engendrait. De nombreuses ornières attestent la fréquentation soutenue de l'itinéraire par différents modèles de véhicule.

L'archéologie a mis en évidence plusieurs étapes dans la réalisation et l'utilisation de cet ouvrage ; celles-ci sont précisées par des analyses radiocarbone, dendrochronologique et sédimentologiques. La construction remonte au début du Haut Moyen Âge et l'utilisation est enregistrée jusqu'aux XIII^e/XIV^e siècles.

L'architecture de qualité dénote un usage rationnel des matériaux locaux disponibles, méticuleusement adaptés au milieu à traverser et au charroi à supporter.

Le choix de l'itinéraire et la destination de la section routière interpellent. Le parcours de cette ancienne voie n'est actuellement repéré que sur le sommet du plateau ; sa destination est discutée, mais surtout indéterminée. L'analyse géomorphologique tentera de comprendre et d'expliquer l'itinéraire retenu pour cet ouvrage routier fréquenté pendant plusieurs siècles, et de proposer des solutions de prolongement vers le nord et vers le sud en s'appuyant également sur des modèles d'autres implantations routières anciennes.

Vestiges du couvent des Chartreux à Bruxelles, étude archéologique du bâti. (Bruxelles)

OLIVIA DE STAERCCKE, MARIE DE BUEGER

D'octobre à décembre 2012, une intervention archéologique a été menée au centre de l'ilot formé par la rue T'Kint, la rue Anneessens, la rue des Fabriques et la place du Jardin-aux-Fleurs à Bruxelles. L'octroi de ce chantier à l'asbl RPAW « Recherches et Prospections Archéologiques en Wallonie » s'est déroulé dans le cadre d'un marché public lancé par le MRBC/DMS en février 2012.

Cette recherche archéologique fait suite à l'intervention de Philippe Sosnowska, qui en 2008 travaillait pour les Musées royaux d'Art et d'Histoire. A cette époque, seule une partie du rez-de-chaussée avait pu être étudiée et avait donné un bon aperçu du potentiel archéologique du site. Tous les murs étant à présent accessibles, une seconde investigation s'est révélée nécessaire pour compléter la documentation de Philippe Sosnowska.

En 1576, les moines, constamment menacés par les guerres entre Espagnols et Hollandais, quittent leur couvent de Scheut à Anderlecht pour s'installer à l'intérieur des murs de la ville.

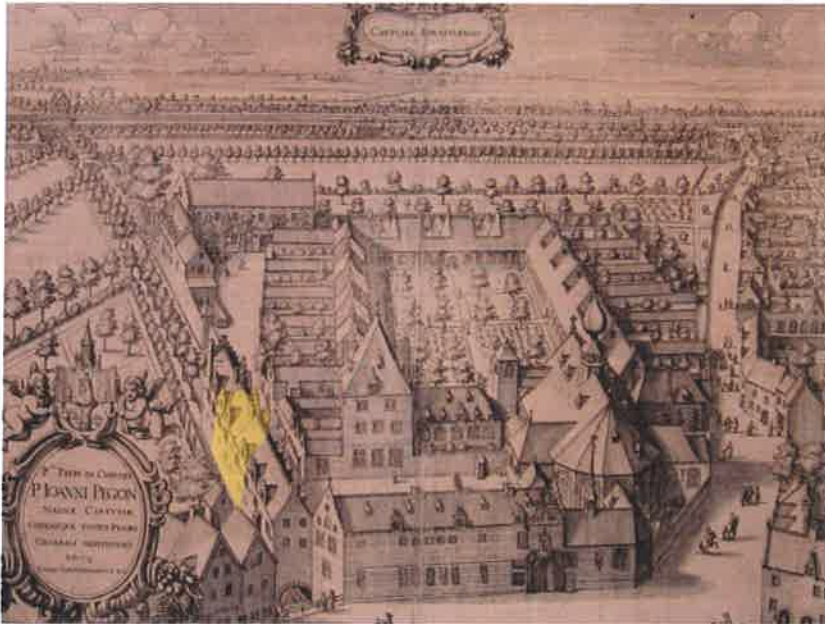


Fig. 1 : HARREWIJN J., « Cartusia Bruxellensis », dans SANDERUS A., *Corographia sacra Brabantiae*, 1727. Localisation présumée du bâtiment étudié.

Les premiers bâtiments de ce nouveau couvent (fig. 1) sont élevés de la fin du XVI^e siècle à la première moitié du XVII^e siècle. En 1653, le couvent reçoit l'autorisation de voûter la Senne. Ce doit être après 1653 que le bâtiment qui nous intéresse a dû être construit puisqu'il se situe au-dessus de la Senne. Dans la seconde moitié du XVIII^e siècle, le couvent va être progressivement abandonné et finalement démantelé. En 1804, la rue des Fabriques est percée et la propriété des Chartreux est divisée en une quarantaine de parcelles. Aujourd'hui, le bâtiment est intégré, en intérieur d'îlot, à un ensemble de divers hangars, dépôts, anciens parkings et ancien supermarché.

La façade Nord (fig. 2) est la mieux conservée et a pu être relevée sur les deux étages qui la composent. Elle mesure 17,50 m de long et sa hauteur sous corniche est de 8,20 m. Le mur a une épaisseur de 27 cm. Composé de briques de gros calibre (26 x 12,5 x 5 cm), il est lié par un mortier beige. Des bandeaux horizontaux de pierre blanche calcaire marquent les appuis de fenêtres, les croisées des fenêtres et les linteaux.

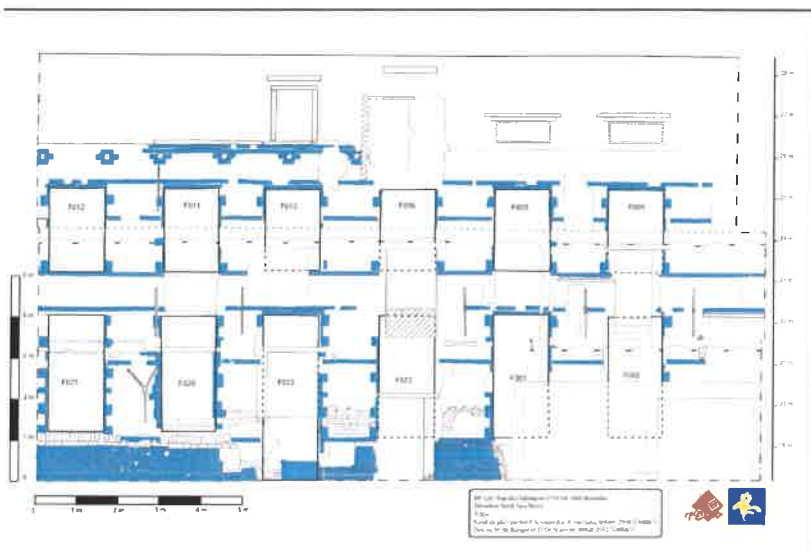


Fig. 2 : Élévation nord, face nord. 1/20. Dessin : Marie de Bueger.

La base du bâtiment présente une plinthe en blocs taillés, également de pierre blanche, qui s'élève jusqu'aux appuis des fenêtres du rez-de-chaussée, sur une hauteur de 1,04 m. La plinthe, qui n'est que très partiellement conservée (43 %), présente une moulure en cavet sur sa partie supérieure. Une porte et cinq fenêtres sont visibles à cet étage. Elles possèdent toutes des piédroits en harpe, plus ou moins bien conservés (51 % des pierres des piédroits de la façade sont encore en place). Sur les cinq fenêtres, deux sont encore en partie ouvertes tandis que les autres sont entièrement bouchées. Elles font en moyenne 1,30 m de large sur 3 m de haut.

Au premier étage, on retrouve six fenêtres alignées sur celles du rez-de-chaussée et comparables au niveau stylistique. Elles ont la même largeur mais sont moins hautes, seulement 1,80 m. A l'extrémité est du mur, six trous de boulins en pierre blanche de taille sont conservés. Le plancher du premier étage est entièrement conservé et avait été étudié en 2008. Du plancher du grenier, ne subsiste qu'une seule poutre, soutenue par deux corbeaux en pierre blanche taillée, alors qu'il ne reste rien de la charpente si ce n'est un négatif du pignon, qui nous permet d'établir la hauteur totale du bâtiment, 13,40 m, ainsi que sa largeur, environ 7 m.

Les fenêtres présentent toutes le même comblement de briques de petit calibre (16 à 18 x 8,5 x 4,5 cm), liées par un mortier gris clair. Ces bouchages semblent à première vue contemporains. Ils sont en tout cas postérieurs à l'abandon du bâtiment qui a eu lieu dans la seconde moitié du XVIIIe siècle.

Aucun indice n'a permis d'en savoir plus sur la fonction du bâtiment. On continue donc à penser que sa localisation, au-dessus de la Senne, serait liée à une cuisine, une infirmerie ou une brasserie.

Ce travail nous donne une image plus complète de l'état originel du bâtiment qui constitue le seul vestige encore intact du couvent des Chartreux. Cette intervention prouve encore l'importance de conserver et de protéger un patrimoine qui est parfois complètement oublié. Celui-ci pourra peut-être faire l'objet d'une remise en valeur lors d'un futur projet d'aménagement.

Bibliographie

BERLIÈRE U., 1972 : *Monasticon belge*. Tome IV. *Province de Brabant*, vol. 6, Liège, p. 1408-1427.

CELIS M., 2008: *Brussel. Fabriekstraat 12-14, voormalig Kartuizerklooster*, Procès-verbal, Bruxelles, 6 février 2008.

HENNE A. et WAUTERS A., 1845 (éd. 1969) : *Histoire de la ville de Bruxelles*, vol. 4, Bruxelles, p. 117.

SOSNOWSKA P., 2008 : *Ancien couvent des Chartreux. Rue des Fabriques, nos 12-14, 1000 Bruxelles. Aperçu du potentiel archéologique et patrimonial*, Bruxelles, 19 décembre 2008.

Middeleeuwse onderzoeksresultaten uit kleinschalig onderzoek te Brugge (W.-VI.)

STEFAN DECRAEMER, BIEKE HILLEWAERT, JARI HINSCH MIKKELSEN, JAN HUYGHE, GRIET LAMBRECHT, FREDERIK ROELENS, DIETER VERWERFT

In 2012 voerde Raakvlak op verschillende locaties op het grondgebied van Brugge kleine ingrepen uit. Het gaat voornamelijk om proefonderzoek, maar ook om enkele kleinere opgravingen. Enkele hiervan worden in het kort toegelicht:

In de **Peterseliestraat** te Brugge, op de terreinen van het OCMW Brugge werd een proefonderzoek uitgevoerd. Het project voorziet in de aanleg van een warmtepompinstallatie. Hiervoor worden een 90-tal verticale warmtewisselaars 70 tot 80 m diep de grond in geboord, dit betekent een aanzienlijke verstoring van het archeologisch bodemarchief. Het hospitaal van O.L.V. van de Potterie ligt bij zijn ontstaan buiten de eerste stadsomwalling van Brugge, maar wordt na 1297-1300 opgenomen binnen de tweede stadsomwalling. De omgeving vertoont een landelijk karakter: de hele buurt is weinig bewoond. Eerder onderzoek vond plaats in de tweede helft van de jaren '70 en in het begin van de jaren '80. Langs de Potterierei komen voornamelijk pottenbakkersovens en stortlagen van laatmiddeleeuws pottenbakkersafval aan het licht, gedateerd tussen 1250 en 1325. Het onderzoek op een aanpalend terrein, door Raakvlak uitgevoerd in 2007 levert vooral informatie op over de natuurlijke opbouw van het terrein. Het proefonderzoek levert slechts vier archeologisch relevante sporen op bestaande uit drie kuilen en één gracht. De kuilen stammen uit de 13de tot de 14de eeuw. De gracht is het meest recente spoor en dateert uit de periode 1400-1550. De sporen zijn allemaal te dateren in de volle en late middeleeuwen en wijzen op het off-site karakter van de site.

In de **St Lenaertsstraat 60** te Dudzele voert Raakvlak naar aanleiding van de bouw van nieuwe woningen in samenspraak met de bouwheer NV Gronden DB en het Agentschap Onroerend Erfgoed een proefonderzoek uit. Het perceel is gekend als het "Goed van Grammez". In de 15de eeuw is het een goed met opperhof, neerhof, walgrachten en een boomgaard. Op de Ferrariskaart (1777) is het omwalde "Goed van Grammez" goed nog steeds te zien. Op het terrein worden zeven sleuven aangelegd, waarin het op verschillende plaatsen mogelijk is de noordelijke zijde van het omwalde areaal te lokaliseren. In de ophoging boven de gracht en rond de hedendaagse bebouwing treffen we scherven aan (rood aardewerk, met loodglazuur) uit de 16de eeuw of jonger. In de vulling van de gracht zelf zijn geen scherven aangetroffen. Door bij het uitgraven van de gracht een veenlaag te doorsnijden verzekerde men zich van een omwalling met water.

In één sleuf is bovenop het veen minstens één Romeinse scherf aangetroffen.

Het te bebouwen perceel ligt niet op een geulrug zoals de bodemkaart aangeeft. Het pleistocene zand ligt hier op ongeveer 1 m onder het maaiveld (ongeveer 2 m op de plaats waar het terrein is opgehoogd met materiaal dat wellicht afkomstig is van het opperhof). Er is geen geulvulling aangetroffen. De tijdens dit onderzoek aangetroffen sporen zijn niet van die aard dat een vervolgonderzoek gepland werd.

In het kader van de aanleg van het nieuw bedrijventerrein **De Spie te Dudzele** wordt door Raakvlak, in opdracht van de WVI, een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd. Het projectgebied bevindt zich langs de Lentestraat in Sint-Pieters, Brugge en is ingesloten door twee spoorwegen (Brugge-Blankenberge & Brugge-Zeebrugge), die als het ware een spie vormen. De Spie is gelegen in de polders op de oude bedding van een getijdegeul, namelijk de Blankenbergse geul. Het onderzoek is van start gegaan in de eerste week van juli 2012 en

wegens het natte najaar konden de laatste percelen niet afgewerkt worden. In totaal zal er ca. 38 ha onderzocht worden d.m.v. proefsleuven.

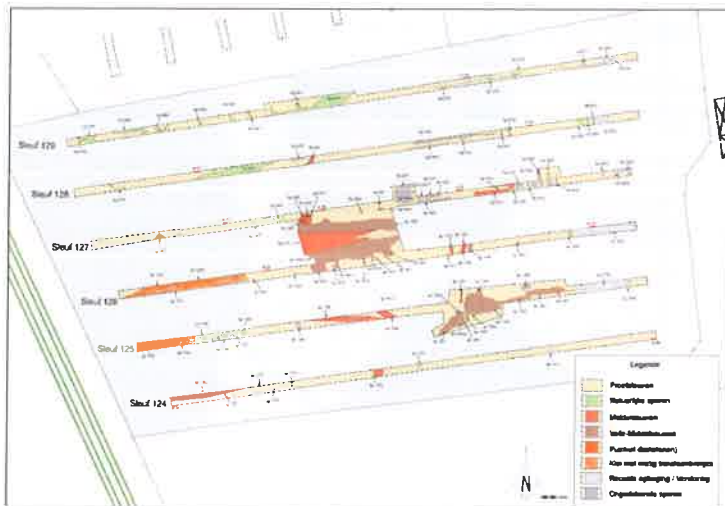
Er komen meerdere interessante sporen aan het licht. Zo komen er vijf kleiwinningsites en één volmiddeleeuwse site aan het licht. De kleiwinningsites zijn alle gelegen langs het Lisseweegs Vaartje dat het projectgebied doorsnijdt. Deze vaart is in de middeleeuwen belangrijk voor het transport van goederen en staat nog in verbinding met de zee. De kleiwinningsites bestaan uit meerdere kleiwinningputten, die volgens een systematisch patroon zijn aangelegd. Alhoewel de ondergrond boven een oude getijdegeul grotendeels uit geulzand bestaat, wordt al snel duidelijk dat er plaatselijk kleilagen voorkomen. Ter hoogte van deze verschillende dunne kleistroken wordt de klei d.m.v. kuilen gewonnen. Deze kuilen worden nadien terug opgevuld met brandafval van de baksteenovens, waartussen meerdere baksteenfragmenten en –puin werden aangetroffen. De baksteenfragmenten zijn van groot formaat en worden in de volksmond Brugse moefen genoemd. Zowel de baksteenformaten als het sporadisch aangetroffen aardewerk in deze kuilen wijzen op een laatmiddeleeuwse datering. Eén kleiwinningsite kan duidelijk afgebakend worden en bevindt zich dus integraal binnen het projectgebied. Opvallend is dat er geen veldovens voor het bakken van bakstenen worden aangetroffen. In overleg met het AOE wordt besloten om deze site in 2013 aan een geofysisch onderzoek te onderwerpen, om de mogelijke veldovens terug te vinden. Aan de hand van de resultaten van het geofysisch onderzoek kunnen er één of meerdere zones geselecteerd worden voor een vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving.



Op één perceel wordt een zeer grote concentratie sporen uit de volle middeleeuwen aangetroffen. Naast een reeks kuilen met verschillende vormen, worden twee parallelle oost-west georiënteerde grachten aangesneden. Hieruit wordt veel consumptieafval gerecupereerd, waaronder kookpotten in grijs aardewerk en rood beschilderd aardewerk. Een gebouwplattegrond werd echter niet gevonden. De archeologische kennis van nederzettingsstructuren en gebouwsporen in de polders gedurende de volle middeleeuwen is zeer beperkt. Mogelijk werd er niet op palen gebouwd, maar werden de gebouwen opgetrokken uit plaggen?



Fig. 2: Kookpotten in grijs aardewerk uit de volle middeleeuwen.



Op luchtfoto's kunnen duidelijk de restanten van een site met walgracht uit de late middeleeuwen waargenomen worden op het belendende perceel. Deze site is historisch gekend als *Het Goed Ten torrekine*, eigendom van het gegoede Brugse poortersgeslacht Van de Walle. De archiefbronnen hierover gaan terug tot 1365. Het is erg waarschijnlijk dat er een relatie is tussen beide sites. Op basis van deze gegevens wordt dan ook een vervolgonderzoek van deze zone aangeraden.

Op de hoek van de Vaartdijkstraat en Ten Briele te Sint-Michiels is een archeologisch proefonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek gaat de bouw van een kantoorgebouw vooraf. Het terrein was voordien in gebruik als parking voor vrachtwagens, wat het graafwerk sterk bemoeilijkt. De resultaten van het onderzoek sluiten nauw aan bij ouder archeologisch onderzoek in de buurt. In de zandige bodem is intensief zand gewonnen vanaf de middeleeuwen, waarschijnlijk voor de aanmaak van mortel en dergelijke. Hierdoor is zo goed als het volledige bodemarchief verstoord. Later wordt het gebied in verschillende fasen tot 2,5 m opgehoogd. Toch leverde onderzoek van deze ophogingslagen een interessante vondst op: een antonianus van Gordianus III uit de 3de eeuw van onze tijdsrekening. Doordat dit een ophogingslaag is, is de precieze herkomst van deze munt niet gekend.

Naar aanleiding van de bouw van een woning op de hoek van de Bouchoutelaan en Ter Lo te Sint Kruis voert Raakvlak in juli 2012 een archeologisch proefonderzoek uit. De toponiemen Ter Lo en Bouchoutelaan verwijzen allebei naar de omwalde hoeve 'Ter Lo' of 'Bouchoute'. De hoeve langs de Maalse Steenweg tussen Brugge en Sijsele wordt in 1372 voor het eerst vermeld. Zowel op de Heraldische kaart van het Brugse Vrije uit 1560 als op de Kabinetskaart uit 1770 zijn de hoevegebouwen en de walgracht zichtbaar. In de 19de eeuw wordt het landhuis afgebroken en in 1960 volgen de restanten van de hoeve. Vandaag is het goed niet meer zichtbaar in het landschap. Het veldwerk vindt plaats op 10 juli 2012. Verspreid over het terrein worden drie proefsleuven aangelegd. Sleuven 1 en 2 bestaan uit een dik pakket afval. De afvallaag bevat een grote hoeveelheid puin, metaal en glas uit de tweede helft van de 20ste eeuw. Deze stortlaag weerspiegelt het dempen van de walgracht van de hoeve 'Ter Lo'. Onder deze 1,5 tot 1,65 m dikke laag bevindt zich ouder sediment, dat zich afgezet heeft toen de walgracht nog in gebruik was. Deze laag ligt meer dan 2 m onder het huidige maaiveld. De onderkant kan uit veiligheidsoverwegingen niet bereikt worden. Zoals het cartografisch onderzoek aangeeft, lijkt de walgracht het terrein in oost-westelijke richting te doorkruisen.

Op basis van dit kleinschalig onderzoek kan de ligging van de walgracht van de hoeve 'Ter Lo' gereconstrueerd worden.

Tijdens een proefonderzoek in de tuinen van het klooster van de Redemptoristinnen in de **Katlijnestraat te Brugge** kan vastgesteld worden dat er deze locatie eeuwenlang onbebouwd is geweest. Onder het 2 tot 3 m dikke, organische pakket kan op geïsoleerde plaatsen een podzol herkend worden. Dit is een zeer oude bodem die slechts uitzonderlijk bewaard blijft in een stedelijke context. De rijkdom van het klooster blijkt duidelijk uit de metaalvondsten

die verzameld werden tijdens het onderzoek. Het mooiste voorbeeld is een pelgrimsinsigne of zakheilige uit de 14de of de 15de eeuw. Het kleinood is vervaardigd uit een tinlood legering en mankeert hoofd en voeten. Maar zelfs incompleet is het duidelijk dat het een zeer fijne uitvoering betreft, met nauwkeurige aandacht voor drappage. De figuur draagt een staf in de rechterhand en waarschijnlijk een hoed in de linker: allebei referenties naar Jacobus de Meerdere. Zeer uitzonderlijk zijn er resten van polychromie (rood, geel en blauw) bewaard.



Fig. 4: Pelgrimsinsigne met resten van polychromie uit de 14de of de 15de eeuw, van de heilige Jacobus de Meerdere, aangetroffen aan de Katelijnestraat.

Langs de coupure, in de **Witte Leertouwersstraat te Brugge**, wordt de bouw van een nieuwe onder- en bovengrondse parking met groendak gepland. Dit vormt de aanleiding voor Raakvlak om een proefonderzoek uit te voeren op het terrein. Door de natte winter en de ligging naast de coupure, vindt het onderzoek plaats in zeer natte omstandigheden. Desalniettemin kan vastgesteld worden dat er op deze locatie of in de buurt ervan leerbewerking plaatsvond. Dit is in overeenstemming met het toponiem 'Witte Leertouwersstraat'. De belangrijkste aanwijzing zijn een viertal hoornpitten. Deze moesten bij de huiden geleverd worden, zodat met zekerheid kon vastgesteld worden dat het om koeihuiden ging (en geen minderwaardige producten zoals hondenhuiden). Deze feiten in combinatie met het grootschalig grondverzet leiden ertoe dat de site in 2013 vlakdekkend wordt opgegraven.

Naar aanleiding van de verbouwing van een woon- en zorgcentrum op de terreinen van het OCMW Brugge in de **Kapelstraat te Brugge** voert Raakvlak een archeologisch proefonderzoek uit. Het project voorziet in de aanleg van een ondergrondse parking. Dergelijke ingreep betekent een aanzienlijke verstoring van het archeologisch bodemarchief. De Kapelstraat in Brugge, genoemd naar de kapel van de makelaarsgilde, grenst eeuwenlang aan ommuurde tuinen. Langs de noordzijde van de straat, waar de projectlocatie zich bevindt, vinden we de eerste bewoning pas vanaf 1896. Een kort historisch-cartografisch onderzoek bevestigt deze gegevens. Zowel op de stadsplattegrond van Deventer uit 1560 als de op kaart van Marcus Gerards uit 1562 zien we op het projectgebied een open ruimte. De Vlamingdam is volledig bebouwd, maar erachter ligt een grote zone die volledig ingenomen wordt door ommuurde tuinen. In de loop van 1992 voerde de Stedelijke Archeologische Dienst een archeologisch onderzoek uit aan de Vlamingdam, naar aanleiding van de bouw van een nieuw kloosterpand. De vroegste sporen klimmen op tot de volle middeleeuwen. De grootste vondstenconcentratie komt uit een met planken afgelijnde afval- of beerput. Deze structuur bevatte aardewerk en lederresten uit de 15de eeuw. De ceramiek bestaat bijna uitsluitend uit fragmenten van kruikamforen in rood aardewerk, afkomstig uit het Iberisch schiereiland. Het proefonderzoek levert acht sporen

op, verspreid over het terrein. In zes gevallen gaat het om puinsporen of afvallagen, die een aanzienlijke hoeveelheid vondsten opleveren en in twee gevallen gaat het om de restanten van mestkuilen. Beide kuilen zijn slechts 15 cm diep bewaard. Naast aardwerk levert het onderzoek ook enkele metalen vondsten op, waaronder een munt - een tweede uitgave van de dubbele tournois van Philippe VI van Valois - en twee gespen.

Het laat-middeleeuwse kasteel van Aalter-Woestijne (O.-VI.)

KOEN DE GROOTE, ANTON ERVYNCK, AN LENTACKER & EVELYN SCHYNKEL

Funderingsresten van een laatmiddeleeuws bakstenen kasteel werden eind 2010 door het toenmalige Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed (nu agentschap Onroerend Erfgoed) aangetroffen tijdens het grootschalige archeologische onderzoek op de site Woestijne te Aalter (SCHYNKELE., DE GROOTE K., LENTACKER A., ERVYNCKA. & VANDENDRIESSCHE H. 2012: *Interimrapport van het archeologisch onderzoek te Aalter-Woestijne, Zone 2 (prov. Oost-Vlaanderen)*, Intern Rapport Onroerend Erfgoed 1, Brussel). Uit het luchtfotografische onderzoek van Jacky Semey voor de UGent en uit het proefsleuvenonderzoek van 2009 bleek reeds dat er zich op deze locatie een circulaire structuur bevond, net ten zuiden van het Woestijnegoed, een nog (deels) bestaande post-middeleeuwse site met walgracht, gelegen in het alluvium van de Woestijnebeek die enkele honderden meter verder samenvloede met de Durme (nu het kanaal Gent-Oostende).

Met het vlakdekkende onderzoek kon het merendeel van de burchtsite blootgelegd worden. Enkel in het noorden zit nog een deel onder een bewaard gebleven boomgaard. Het betreft een circulaire gracht van 20 m breed met centraal een wooneiland met een diameter van 40 m. Het centrale eiland was reeds afgegraven tot op de C-horizont, waardoor er nauwelijks nog sporen aanwezig waren. Enkel aan de noordwestelijke zijde is ongeveer een vijfde van de fundering bewaard gebleven. Het betreft de resten van een hoektoren op een U-vormig grondplan, met de aansluitende delen van de noord- en westmuren. De muurrestanten waren in baksteen, met als



Fig. 1: Opgravingsplan van het kasteel van Woestijne. Centraal bevindt zich het circulaire wooneiland met in rood de funderingsresten van de noordwestelijke hoektoren (© Agentschap Onroerend Erfgoed).

kleinste formaten 24 x 12 x 6 cm. De funderingen bevatten echter ook veel recuperatiesteen, waaronder tot 28/29 cm lange bakstenen, afkomstig van een ouder, 14de-eeuws gebouw. Uit de funderingsresten kan afgeleid worden dat het hier een vierkant, bakstenen kasteel betrof met zijden van ongeveer 28 m. Dergelijke kastelen, meestal met vier hoektorens, behoren tot het meest populaire type in de Nederlanden van de late middeleeuwen.

Een grote zone binnen de grachtvulling (aan de zuidwestzijde) bevatte veel organisch materiaal en allerhande gebruiksafval. De organische vulling was vooral samengesteld uit dierlijke resten. De vele duizenden scherven aardewerk omvatten overwegend gewoon gebruiksgoed in rood aardewerk en steengoed. De vondsten zijn te dateren in het laatste kwart van de 15de of het eerste kwart van de 16de eeuw. Het ensemble is heel coherent en bevat nauwelijks residueel materiaal. Opvallend is de aanwezigheid van enkele scherven van een 15de-eeuwse kom in Rijn-Valenciaans tingeglazuurd aardewerk met een kobaltblauwe decoratie met bloemmotief. Er zijn in de grachtvulling ook zeven munten aangetroffen: vier 15de-eeuwse, waarvan de jongste een dubbele mijt is van Filips de Schone uit 1490, en één 14de-eeuwse, een groot van Lodewijk van Male, geslagen tussen 1368 en 1370. Twee munten konden niet gedetermineerd worden.

Door de organische samenstelling van het afvalpakket zijn de dierlijke resten - ondanks de zure zandbodem - toch vrij goed bewaard. De botcollectie bestaat uit meer dan 10.000 beenderen, zowel handverzameld als gerecupereerd uit de zeefstalen. Uit een eerste assessment blijkt dat meer dan 80 % van de identificeerbare beenderen afkomstig is van runderen, daarna volgt schaap (8 %), varken (5 %) en edelhert (bijna 5 %). De aanwezigheid van honderden beenderen van edelhert in een laat-15de- tot vroeg 16de-eeuwse context is voor Vlaanderen zeer uitzonderlijk en kan alleen verklaard worden door de hoge status van de kasteelbewoners. De collectie bevat daarnaast ook kleine hoeveelheden van andere dieren, zoals haas, konijn, hond en kat. De schaarse vogelresten bevatten skeletelementen van kip, eend en gans. Onder de vele schelpdieren kan mossel, oester, kokkel, wulk en alikruik herkend worden. De (vrij schaarse) visresten, voornamelijk afkomstig uit de zeefstalen, zijn nog niet bestudeerd.

De historische gegevens over dit laatmiddeleeuwse kasteel zijn zeer beperkt (STOCKMAN L. 1980: *Geschiedenis van Aalter*, Aalter). In zijn laat-14de-eeuwse kronieken vermeldt Jean Froissart 'thuus ter Woestine', samen met de kastelen van Gavere en Schendelbeke. Het is echter niet duidelijk of hiermee het opgegraven kasteel bedoeld werd, of een van zijn residentieële voorgangers. Er zijn slechts twee zekere tekstvermeldingen. Een bron uit 1491 spreekt over de aanwezigheid van 'gens de guerres ... sur les chassellets de la Woestine et Praet', terwijl een tekst uit 1530 melding maakt van de 'mote' met het puin van het kasteel, van het neerhof en van de brouwerij buiten de poort van het neerhof (STOCKMAN L. 1989: Het domein van de heer van de Woestijne in de eerste helft van de 16de eeuw, in: *Appeltjes van het Meetjesland* 40, 167-171). Het is momenteel de enige gekende, duidelijke vermelding van een kasteel op deze plaats, waarvan op dat moment enkel wat 'brycken' overbleven. De heren van Woestijne hadden toen hun residentie reeds verplaatst naar het 'huus van Praet' in het centrum van Aalter.

Het Woestijnegoed zou de oorspronkelijke centrale nederzetting van de heerlijkheid Woestijne zijn. De eerste heer van het Land van Woestijne, in 1203 betiteld als 'dominus de Wastina', was Willem, zoon van Zeger van Zomergem. Hij kreeg de heerlijkheid van Woestijne vermoedelijk in het laatste kwart van de 12de eeuw van de Vlaamse graaf in leen. De oudste vermelding van ontginningen 'ex Wastina de Haltra' dateert uit 1187, in een renteboek van de Spijker van Gent. Waarschijnlijk door verkoop komt de heerlijkheid tijdelijk terug onder het bestuur van

Lodewijk van Male, graaf van Vlaanderen, waarna hij het in 1376 schenkt aan zijn bastaardzoon Lodewijk van Vlaanderen, genaamd de Fries. Telgen van deze familie van Vlaanderen blijven heren van Woestijne, Praat en Woeste tot 1555, tot de dood van de laatste, Lodewijk V.

Noch over de oprichting noch over het verdwijnen van het bakstenen kasteel is historische informatie beschikbaar. Daarom kan voor zijn geschiedenis enkel een hypothese geformuleerd worden op basis van de kennis over de heren van Woestijne en de algemene politieke ontwikkelingen in Vlaanderen, in combinatie met de schaarse archeologische info.

De overdracht van het Woestijnegoed van het centrale grafelijke bestuur naar de familie van Vlaanderen gebeurt in een woelige periode waarbij de Vlaamse graaf niet alleen conflicten uitvecht in Brabant maar ook in onmin leeft met de Vlaamse steden. De opstand van Gent onder leiding van Filips van Artevelde startte in 1379, waarbij hij er in slaagde grote delen van het graafschap onder controle te krijgen. Mogelijk was het de bedoeling dat er in Aalter een militair steunpunt opgericht werd voor de graaf, in handen van een betrouwbare en loyale familie, en op een strategisch opvallende plaats gelegen, namelijk op de grens tussen de Gentse en Brugse kasselrijen, op de overgang met de Durme en in de nabijheid van de hoofdweg tussen beide steden. Of dit voor of na de Gentse opstand gebeurde, is niet duidelijk, maar een algemeen causaal verband lijkt wel aannemelijk. Dit blijkt ook uit de latere politiek van de Bourgondische hertogen, die na het huwelijk van Filips de Stoute met Margaretha van Male, enige dochter van de laatste Vlaamse graaf, na diens dood in 1384 het graafschap in handen kregen. Vanaf de jaren 1370 was de Vlaamse graaf al actief begonnen met militaire steunpunten te versterken of te herstellen (POSCHET K. 2007: De kastelen Singelberg (Beveren) en Saaftinge rond 1400: voorbeelden van de Bourgondische defensiepolitiek in Vlaanderen, *Het Land van Beveren* 50/2, 114-224). Deze actieve politiek werd verdergezet door de eerste Bourgondische hertog, Filips de Stoute, met de oprichting of uitbouw van steunpunten in de steden of langsheen de waterwegen naar de grote steden. Dit gebeurde vooral langs de aanvoerroutes naar Gent (na de opstand van 1379 tot 1385), onder meer langsheen de Schelde, zowel in het zuiden (bv. te Schendelbeke), het westen als het noorden (bv. te Beveren en Saaftinge). De oprichting van het kasteel van Woestijne kan dus ook onder de politiek van Filips de Stoute tot stand gekomen zijn. Als we de historische en archeologische gegevens van het kasteel van Woestijne en zijn bewoners bij elkaar leggen, en deze samen met zijn strategische ligging toetsen aan deze Bourgondische defensiepolitiek in Vlaanderen, dan lijkt het heel plausibel te veronderstellen dat ook dit kasteel er deel van uitmaakte. Verdergezet historisch onderzoek is evenwel nodig.

De opgave en de afbraak van het kasteel zijn mogelijk te linken aan de tienjarige oorlog die in 1482 uitbrak na de dood van Maria van Bourgondië, waarbij haar gemaal Maximiliaan van Oostenrijk, als niet erkende regent, voor zijn minderjarige zoon Filips de Schone een nieuwe machtsstrijd uitvocht met de Vlaamse steden, onder leiding van Gent en Brugge. Dat kastelen na inname vaak verwoest werden om strategische redenen bewijst de geschiedenis van het kasteel van Schendelbeke, dat van hetzelfde type is als dat van Woestijne. Het kwam ooit door aankoop in bezit van graaf Lodewijk van Male, die het in 1373 herstelde en versterkte. Het werd reeds in 1381 een eerste keer vernield na de inname door de Gentse milities, waarna het voor een tweede maal hersteld werd door Filips de Stoute in 1389. Tijdens de opstand van Gent in 1449-1453 veroverde en vernielde hertog Filips de Goede dit kasteel, dat daarna nooit meer herbouwd werd.

Als besluit kan gesteld worden dat het vierkante kasteel van Aalter Woestijne waarschijnlijk in het laatste kwart van de 14de eeuw opgericht werd door de adellijke familie van Vlaanderen,

heren van Woestijne vanaf 1376. Het was hun residentie tot in de late 15de eeuw. Het dierlijk afval uit de kasteelgracht vertegenwoordigt een specifiek adellijk dieet, waarbij vooral de grote hoeveelheid edelhertbot wijst op de hoge sociale status van de kasteelbewoners. De resten van het kasteel vormen waarschijnlijk ook een stille getuige van de moeilijke relatie tussen de laatste Vlaamse graaf en zijn Bourgondische opvolgers met de machtige Vlaamse steden. De geschiedenis van het kasteel past in de Bourgondische politiek om de grote steden te controleren door het stichten of verbouwen van een netwerk van kastelen langsheen strategische punten in het graafschap.

Strijkglaz en in de lage landen

FREDERIK DE KREYGER

Wat zijn strijkglaz

Een strijkglas is een glazen gebruiksvoorwerp dat sinds de vroege middeleeuwen als een van de voorlopers van het hedendaagse strijkijzer dienst deed. Daarnaast werden nog andere voorwerpen voor hetzelfde doeleinde gebruikt, zoals een mangelplank. De vroegste exemplaren bestaan enkel uit een strijkbol die er in doorsnede niervormig uitzien. Vanaf de 17de eeuw verandert het ontwerp lichtjes: de strijkbol behoudt dezelfde vorm maar aan de bovenkant wordt een steel geplaatst zodat het strijkglas beter in de hand ligt.

De toepassing van het strijkglas blijft echter doorheen de tijd dezelfde. Wanneer de kledij nog lichtjes klam was, gebruikte men het strijkglas om de kreuken uit de kledij te strijken. Dit gebeurde door met het strijkglas over de kleren te wrijven zodat er enige wrijvingswarmte ontstond waardoor de kleren kreukvrij werden. Aan de hand van microscopisch onderzoek kon worden aangetoond dat de kant waarmee het strijkglas over het textiel gestreken werd duidelijke slijtagesporen vertoont. Deze lijnen kunnen veroorzaakt zijn door het textiel zelf of door onzuiverheden die nog in de kledij aanwezig waren. De verspreiding van dit voorwerp lijkt voorlopig enkel Noordwest-Europa te beslaan, met enkele uitzonderingen buiten beschouwing gelaten.

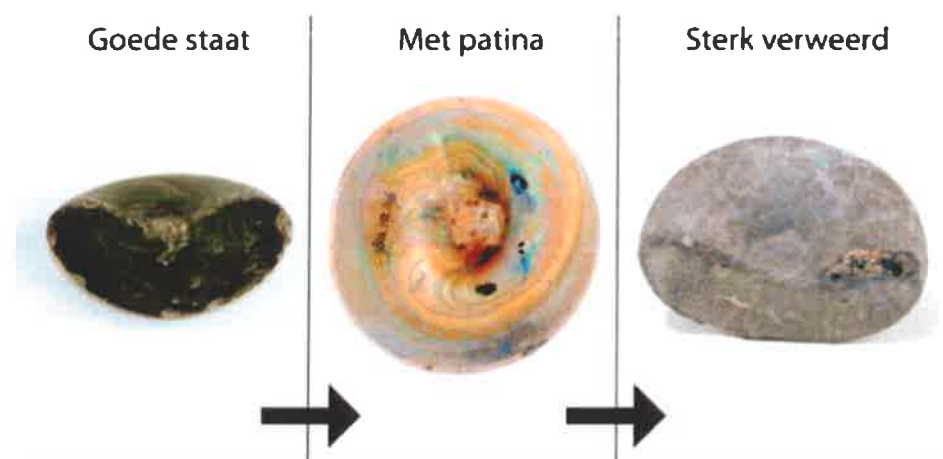


Fig. 1: Verwering van strijkglas.

Datering

Over wanneer het strijkglas voor het eerst in het verleden ten tonele kwam, bestond er lange tijd enige discussie. Verschillende auteurs nemen de stelling aan dat strijkgladen reeds vanaf de laat-Romeinse periode voorkomen. Hun mening werd enigszins ondersteund door het vinden van deze gebruiksvoorwerpen op verschillende Romeinse sites in Europa (Nijmegen (NL), South Fields (GB), Nordwestecke (A), Esbeck (DE) en Colleville (FR). Aan de hand daarvan namen diverse auteurs deze opinie over waardoor de gedachtegang dat strijkgladen al in de laat-Romeinse periode voorkwamen, vaak als algemeen aanvaard werd beschouwd. Bij het nader bekijken van deze sites en hun opgravingsverslagen, gekoppeld aan de tijdsgeest waarin deze vondsten vaak zijn gedaan, alsook de omstandigheden van de opgravingen, kon worden vastgesteld dat geen enkel exemplaar effectief als laat-Romeins bestempeld kon worden. Het ging in de meeste gevallen om een intrusief voorwerp of om een verkeerde identificatie waarbij de strijkgladen verward werden met glazen sierkralen die qua vormgeving ongeveer gelijk zijn maar een duidelijk kleinere diameter bezitten (maximum 5 cm tegenover 7-8 cm voor strijkgladen). Ook het uiterlijk van de kralen is beduidend decoratiever dan strijkgladen, te zien aan het vaak rijke kleurenpalet dat deze bezitten.

Zodoende kunnen de vroegst gekende strijkgladen tussen de 7de en midden 8ste eeuw n.C. worden gedateerd in Wijk bij Duurstede (NL).

Productie

Een strijkglas bestaat net zoals alle andere glazen voorwerpen uit zand, kalk en een alkali of smeltpuntverlager. Hoe zuiverder deze drie componenten zijn, hoe doorzichtiger en hoe hoger de kwaliteit van het glas is. Gelet op de vaak donkergroene tot zelfs zwarte kleur van strijkgladen kan worden geconcludeerd dat er voor de productie van deze voorwerpen geen speciale selectie gebeurde bij de grondstofkeuze. Vermoedelijk werd hiervoor enkel productieafval, dat de glasblazer nog over had, gebruikt. Door het gebruik van deze minderwaardige grondstoffen of vervuilde restanten van glasproductie heeft dit ook zijn weerslag op de bewaring van het object in de bodem. Wanneer er gebruik wordt gemaakt van vervuilde hoofdcomponenten, zal de chemische verbinding tussen deze bestanddelen niet optimaal zijn waardoor het glas

minder goed zal bewaren in de bodem. In een wisselend milieu van nat naar droog begint dit glas zodanig te ververen waardoor het glas aan de buitenkant een patina krijgt. Hierdoor lijkt het uiterlijk vaak niet meer op glas en in een vergevorderd stadium kan het strijkglas dusdoende als steen geïnterpreteerd worden.

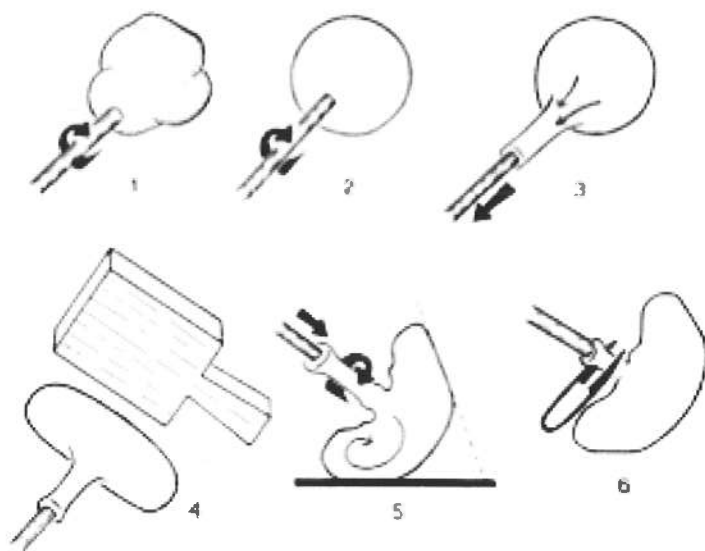


Fig. 2: Productie van een strijkglas (MACQUET C., 1990: 322).

Het produceren van strijkglassen is eerder gemakkelijk te noemen. Enkel een pontil, gesmolten glas en een metalen plaat zijn voldoende. Doorgaans gaat het proces als volgt: de glasproducent haalt met het pontil een grote bol gesmolten glas uit de oven waarna hij het dan al rollend over een metalen plaat zijn typische vorm toebrengt. Vervolgens wordt het pontil van de glasbol geklopt zodat er een duidelijk pontilmerk op de bovenkant van het voorwerp ontstaat. Vaak wordt dit pontilmerk verward met een mogelijke aanhechtingsplaats van een steel (cfr. supra). Het ontwerp van de strijkbol is altijd hetzelfde, in tegenstelling tot de steel. Dit kan gaan van gewoon glad en cilindervormig tot een steel met uitsparingen voor de vingers zodat er een betere handligging ontstaat.

Door de minderwaardige kwaliteit van het glas kan de vraag gesteld worden of deze voorwerpen überhaupt door een glasblazer vervaardigd werden. Dat er een zekere expertise en professioneel materiaal aan te pas komt is duidelijk: de temperatuur die bereikt moet worden om glas te laten smelten is veel te hoog voor een gewoon veldoventje. Daarenboven bestaat het strijkglas uit een relatief grote massa glas wat maakt dat deze voorwerpen ontegensprekelijk dienden afgekoeld te worden in een rustoven om te voorkomen dat het strijkglas zou barsten na enige tijd.

Onderzoeksresultaten

Na het verzamelen van het nodige materiaal en opgravingsdata werd duidelijk dat er op vlak van strijkglassen voor Vlaanderen weinig informatie alsook weinig strijkglassen zelf gekend waren in vergelijking met de direct omliggende buurlanden. Om de nodige gegevens en resultaten te bekomen, werd geopteerd om de Vlaamse dataset met de beschikbare gegevens uit Nederland te vergelijken. In dit opzicht zijn de hier vermelde resultaten hoofdzakelijk toepasbaar op Nederland maar er zijn weinig redenen om aan te nemen dat deze sterk zouden verschillen van de Vlaamse situatie.

Tijdens het onderzoek waren er voor Nederland 123 strijkglassen gekend terwijl de teller voor Vlaanderen op 11 stond. De reden voor deze grote ongelijkheid situeert zich waarschijnlijk rond de herkenning van het object: In Nederland was er al meer aandacht geschonken aan strijkglassen, met vooral dank aan Henkes H. en Bartels M. (HENKES H.E., 1994; BARTELS M., 2009), waardoor het geen onbekend gegeven meer was in het Nederlandse archeologische record. Ook het vaak sterk verweerde karakter dat deze objecten bezitten kan

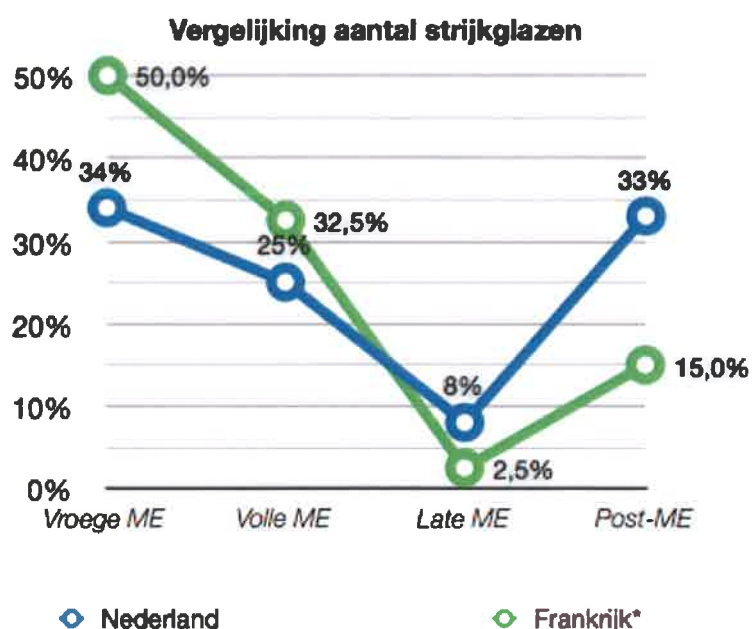


Fig. 3: vergelijking aantal strijkglassen voor Nederland en Frankrijk (DE KREYGER F., 2011: 106).

in vele gevallen bijdragen tot het niet herkennen of inzamelen ervan.

Eerst en vooral viel bij het bekijken van de gegevens op dat er een duidelijk kwantiteitsverschil is doorheen de middeleeuwen. 34 % van alle dateerbare strijkgelazen uit Nederland komen uit de vroege middeleeuwen. Naar de volle middeleeuwen toe zien we een daling naar 25 % met een dieptepunt in de late middeleeuwen rond 8 %. Pas vanaf de post-middeleeuwen is er weer een stijging merkbaar wat zich uit in 33 %. Wanneer men deze gegevens vergelijkt met Frankrijk is er een duidelijke gelijkenis te zien maar een verklaring voor deze cijfers is er vooralsnog niet (MACQUET C., 1990: 324-327).

De contexten waarin strijkgelazen zich bevinden kunnen grotendeels in 2 duidelijke groepen gesitueerd worden: afval- of artisanale contexten. Met artisanale contexten worden diegene bedoeld waarbij met grote zekerheid kan worden besloten dat er een duidelijke en directe link is met textielnijverheid op de site. Hoofdzakelijk gaat het om sites waar er een duidelijk verband is met het produceren van textiel of leerlooierij. Anderzijds werden de contexten waarbij het strijkglas in huiselijke context werden aangetroffen ook tot de artisanale groep gerekend. De reden hiervoor is dat men er kan van uitgaan dat het strijken van textiel binnenshuis plaatsvond. Het merendeel wordt desalniettemin in een afvalcontext gevonden. Glas wordt doorgaans weinig gevonden op archeologische opgravingen omdat het nu eenmaal de unieke eigenschap bezit dat het hersmolten kan worden. Voor strijkgelazen ligt dit iets anders omdat er nu eenmaal minderwaardige grondstoffen werden gebruikt voor de productie waardoor het object geen groot nut meer bezat wanneer het versleten of gebroken was.

Als er gekeken wordt naar de locatie van de sites valt op dat vanaf de vroege tot en met de late middeleeuwen het aantal landelijke en stedelijke sites waar strijkgelazen zijn aangetroffen min of meer gelijk opgaan, met een lichte meerderheid voor het platteland. Vanaf de post-middeleeuwen valt een duidelijk breuk vast te stellen: er zijn enkel nog strijkgelazen in stedelijke contexten terug te vinden, geen enkel exemplaar werd op een plattelandssite gevonden. Of dit te wijten is aan de toenemende verstedelijking in die tijd of het gebrek aan opgravingen van plattelandssites voor die tijd is tot op heden niet duidelijk.

Als er naar de afmetingen gekeken wordt, valt op dat de strijkgelazen vaak een diameter van 7 à 8 cm bezitten en een hoogte van 3 à 4 cm. Doorheen de tijd is hier weinig verandering in te bespeuren, met enige opmerking dat de objecten meestal in de vroege middeleeuwen het grootst zijn. In de beginfase schommelt de gemiddelde diameter rond de 7,8 cm en de gemiddelde hoogte rond 3,7 cm. Hierna vindt een lichte daling plaats in de volle middeleeuwen met gemiddelde waarden van 7,5 cm diameter en 3,5 cm hoogte. Deze daling zet zich ook door in de late middeleeuwen waarbij de diameter zakt tot een gemiddelde van 7,1 cm en de hoogte tot zelfs 2,3 cm. Vanaf dan kan er weer een lichte stijging worden waargenomen naar de post-middeleeuwen toe op waarbij de diameter weer rond de 7,5 cm draait en de hoogte rond 3,2 cm.

Uit dit alles mag geconcludeerd worden dat het van belang is om de nodige aandacht te schenken aan ook kleine, op het eerste zicht weinig betekenisvolle gebruiksvoorwerpen. Dat de dataset voor Vlaanderen alsook voor geheel België zeer gering is, in vergelijking met de omliggende buurlanden, is een understatement. Het hoofddoel van dit artikel bestaat dan ook uit het informeren over strijkgelazen en hopelijk zal zowel de kwantiteit als de kwaliteit van komend onderzoek omtrent deze objecten via deze weg aangesterkt worden.

Bibliografie

BARTELS M., 2009: Early medieval glass linen smoothers from the emporium of Deventer. *Medieval Material Culture, Studies in honour of Jan Thijssen*.

DE KREYGER F., 2011: *Strijkglaz en de lage landen. Status quaestionis, inventarisatie en analyse voor Nederland en Vlaanderen*. (Masterproef)

HENKES H.E., 1994: Glas zonder glans. Vijf eeuwen gebruiksglas uit de bodem van de lage landen 1300-1800. *Rotterdam papers* 9. Herent.

MACQUET C., 1990: Les lissoirs de verre. Approche technique et bibliographie. *Archéologie Médiévale* 20

Het archeologisch onderzoek op het J.J. Raepsaetplein te Oudenaarde (O.-VI.)

WOUTER DE MAEYER, STIJN VAN CAUWENBERGH, BART CHERRETTÉ

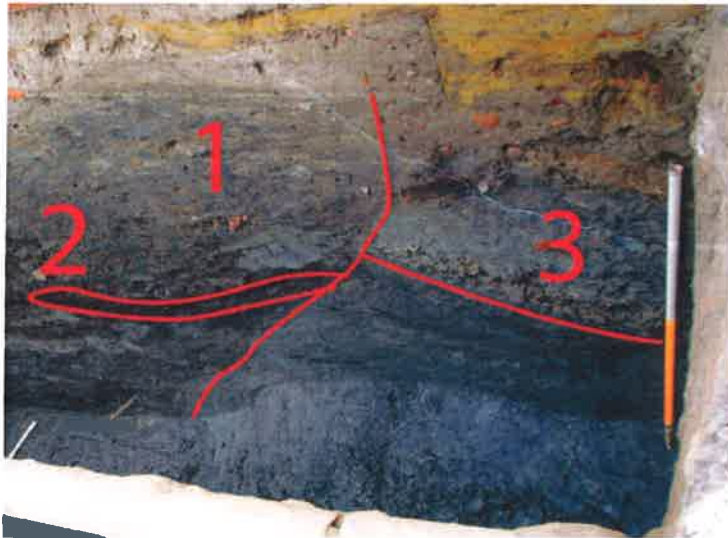
Van augustus tot september 2012 voerde de archeologische dienst van SOLVA een gefaseerd archeologisch onderzoek uit in opdracht van de Stad Oudenaarde op het J.J. Raepsaetplein te Oudenaarde. Op deze plaats is de voormalige Baarpoort gesitueerd, één van de zes stadspoorten van Oudenaarde (stadsdeel Pamele). Het onderzoek ging vooraf aan de geplande heraanleg van het plein en de aanleg van een nieuwe riolering.

Omwille van verkeerstechnische redenen werd de poort niet in één keer integraal blootgelegd, maar gebeurde dit in twee fasen. In de eerste zone bevindt zich de oostelijke toren (fig. 1) van de Baarpoort, evenals een deel van de doorgang en de aanzet van de oorspronkelijke Baarstraat. De toren is U-vormig en bestaat uit een bakstenen (23-24 x 11-12 x 5,5-6 cm) kern met zowel langs de binnen- als de buitenzijde een parement in Doornikse kalksteen. De natuurstenen blokken zijn in functie van de visibiliteit zorgvuldiger afgewerkt langs de buitenzijde van het bouwwerk. Tegen de oostzijde van de toren is naderhand een constructie in baksteen (22 x 11 x 5 cm) en Doornikse kalksteen bijgebouwd, waarin zich een beerput bevindt, die in een latere fase verkleind is.



Fig. 1: Zicht op de oostelijke toren.

De pakketten binnen en rondom de toren maken deel uit van een grote bouwput (fig. 2, 1). De opbouw van de structuur gebeurde aldus vanuit een uitgraving, die systematisch is opgevuld bij het opmetselen van de muren.



De vulling bestaat uit een aantal organische, gecompacteerd looplagen (fig. 2, 2) met daartussen heterogene dempingslagen. De vulling dateert uit de 14de of de eerste helft van de 15de eeuw.

Fig. 2: Profiel met aanduiding van de bouwput van de toren (1), looplaagje (2) en gracht (3).

De bouwput doorsnijdt een ouder straatniveau, gekenmerkt door boordstenen, dat een voorganger lijkt geweest te zijn van de huidige Baarstraat. De rand van dit wegtracé bevindt zich in een gedempte gracht (fig. 2, 3) (zie *infra*) waarvan de lagen afhellen in westelijke richting. Deze demping is te dateren in de 14de eeuw. Een tweede rij boordstenen is teruggevonden onder de aanzet van deze gracht en wijst dus op de aanwezigheid van een nog oudere straat op dezelfde locatie.

De tweede sleuf herbergt een groot deel van de westelijke toren van de poort (fig. 3). Een dwarscoupe op de binnenste vulling van de westelijke toren liet een gelijkaardige stratigrafie zien als in de vorige sleuf, waarbij looplagen worden afgewisseld door opvullingspakketten. Opvallend is dat deze looppniveaus niet over de hele doorsnede zitten, maar enkel tegen de muren en dit telkens op hetzelfde niveau.



Fig. 3: Zicht op de westelijke toren.

Beide muren vertonen tevens een verstek in natuursteen. De maximaal bereikte diepte was 3 m 30 onder het straatniveau. De onderkant van de muur bevond zich nog dieper en was dan ook omwille van veiligheidsredenen niet te bepalen. Hierdoor is ook niet vastgesteld of de muren gefundeerd zijn op houten palen.

Aan de westzijde is de begrenzing van de bouwput gedocumenteerd en ook hier lijkt deze een opgevulde gracht te doorsnijden. De lagen hellen hier af in oostelijke richting. In combinatie met de aanzet van een gracht in de eerste sleuf bestaat een vermoeden dat het hier om één context gaat, meer bepaald de eerste stadsgracht (12de eeuw) rond Pamele, waarvan de restanten nog te zien zijn op o.a. de kaart van Deventer.

In een latere fase is haaks op deze zijde van de toren een muur met een bovenbouw in baksteen (23-24 x 12 x 5,5 cm) en een onderbouw in Doornikse kalksteen bijgebouwd, die naar alle waarschijnlijkheid in verband te brengen is met de 17de-eeuwse Vauban-uitbreiding.

De zorgvuldig afgewerkte zuidzijde van de toren doet sterk vermoeden dat deze zich in de stadsgracht bevond. Een coupe in het verlengde van het gebouw toont dempingspakketten die afhellen in de richting van de toren. Op deze opvullingslagen is een bakstenen (24-25 x 12 x 5-5,5 cm) muur gebouwd door middel van een grondboog. Ook dit lijkt te maken hebben met een latere, post-middeleeuwse uitbreiding. De ene zijde van de boog is tegen de toren gemetst, maar de andere zijde steunt op een pijler uit baksteen en blokken Doornikse kalksteen. Deze constructie rust op zijn beurt op een oudere, deels afgebroken pijler in Doornikse kalksteen. Omdat alle dempingslagen zich bovenop of tegen dit massief bevinden, is dit mogelijk te interpreteren als deel van een oudere brug, zoals die ook te zien is op Sanderus.

Grijs, radgestempeld aardewerk

PHILIPPE DESPRIET - ARCHEOLOGIE ZUID WEST VLAANDEREN

Kortrijk (West-Vlaanderen) is steeds een belangrijk centrum van ceramische producties geweest. Na eerdere opgravingen en publicaties rond het hoogversierde aardewerk en de aanmaak van pijpen is nu een derde aspect afgerond.

Het gaat om fijn, reducerend gebakken vaatwerk, dat steeds op de rand of op de schouder van radstempelornament voorzien is.

Het werd pas in 1992 voor het eerst als dusdanig herkend. In 1997 werd in de Rijselsestraat een pottenbakkersstort opgegraven, dat de werkplaats van hoogversierde kruiken voorafgaat. Minstens 12 vaatwerkvormen werden er geproduceerd, waarvan er twee met dit ornament afgewerkt werden, nl. potten met een manchethals en kookpotten met dekselgeul.

Nazicht in bibliografie en museumcollecties stelde ons in staat 39 vindplaatsen te achterhalen. Samen vormen zij een kernzone, begrensd door de Leie, de Mandel, de Schelde en de Deule. Het gaat om de regio van Ename tot Rijsel (Lille) en van Roeselare tot Doornik. Er zijn aanknopingspunten met noordelijk Vlaanderen en er was export tot in het Engelse graafschap Kent, waar dit product al snel nagemaakt werd.

De datering - gebaseerd op stratigrafie, natuurwetenschappelijke bepaling en archief - biedt als uiterste data 1125/1150 en 1225/1250. Door de succesvolle opkomst van het hoogversierd luxe vaatwerk is het grijze, radgestempelde aardewerk definitief verdwenen.

Bibliografie

DESPRIET Ph., 1995: *Pijpen- en pottenbakkerij in Kortrijk/Overleie (1686-1950)*, (Archeologische en Historische Monografieën van Zuid-West-Vlaanderen, 33), Kortrijk.

DESPRIET Ph., 1998: *Kortrijks aardewerk 1250-1325* (Archeologische en Historische Monografieën van Zuid-West-Vlaanderen, 39), Kortrijk.

DESPRIET Ph., 2012: *Grijs, radgestempeld aardewerk uit Kortrijk 1125/1150 - 1225/1250*, (Archeologische en Historische Monografieën van Zuid-West-Vlaanderen, 80), Kortrijk.

Estinnes/Rouveroy (Ht) : intervention dans l'ancien parc du château

MICHÈLE DOSOGNE

En 2011, les Mutualités Chrétiennes ont déposé un projet d'agrandissement d'une maison de repos à Rouveroy dans l'ancien parc du château. Au XII^e siècle, la seigneurie de Rouveroy était un fief relevant de la seigneurie de Mons. Au XV^e siècle, elle échut à la famille de Bousies dont l'un des descendants commanda le château actuel et ses annexes en 1782 (STAESSENS, 1983, p. 416). Le projet des Mutualités a été largement décrié, les opposants arguant notamment la destruction de vestiges potentiels de l'ancien château féodal dont une « motte ». C'est dans ce contexte que le Service de l'Archéologie de Mons (Dir. du Hainaut I – SPW) est intervenu en novembre 2011.

Les vestiges de la « motte » en question consistent en les restes d'un petit pavillon circulaire à l'état de ruine au sommet d'une butte artificielle. La butte d'un diamètre de 12 à 13 m à la base est composée de limon et ceinturée d'un mur de moellons équarris sans liant. Au nord, un escalier d'accès au pavillon est fait de marches en pierres enserrées entre deux anglées soignées. Le pavillon de plan circulaire et d'un diamètre de 4,70 m hors œuvre a été érigé au moyen d'une maçonnerie de brique parementée de pierre et liaisonnée au moyen d'un mortier de chaux maigre. Au nord, la porte se situe dans l'axe de l'escalier tandis que deux fenêtres ont été identifiées à l'est et au sud. Une troisième fenêtre ouvrait peut-être vers l'ouest. À l'intérieur, le revêtement de sol se compose de dalles carrées en pierre bleue et en marbre blanc et les murs sont recouverts d'un enduit mural peint. Le type de couverture n'a pas pu être identifié.

L'examen des vestiges permet d'écarter toute hypothèse d'aménagements médiévaux. Les interprétations s'orientent plutôt vers un pavillon de jardin de type « fabrique », soit une petite construction ornementale telle que l'on en rencontre fréquemment dans les parcs paysagers de la fin du XVIII^e siècle au milieu du XIX^e siècle (DE HARLEZ DE DEULIN, DELSEMME, GUISSSET-LEMOINE *et al.*, 1999, p. 18). Cette hypothèse semble par ailleurs confortée par la dénomination du lieu-dit « La Gloriette » qui s'est perpétuée jusque sur le plan cadastral actuel. Le plan circulaire du pavillon évoque les constructions de style néo-classique tels les rotondes ou les temples monoptères, formes les plus prisées dans le dernier quart du XVIII^e siècle (DE HARLEZ DE DEULIN, 2008, p. 365). Les fabriques étaient souvent associées à des aménagements souterrains, en particulier des glacières, dont elles devaient masquer la finalité purement pratique par leur côté pittoresque, surtout au XIX^e siècle (DE HARLEZ DE DEULIN, DELSEMME, HOYOS *et al.*, 2008, p. 76). Néanmoins, les investigations n'ont pas livré de trace d'équipement de ce type.



Fig. 1 : Estinnes/Rouveroy (Ht), parc du Château de Rouveroy. Le pavillon en ruine au sommet de la butte artificielle (Photo © SPW – Dir. Hainaut II, Service de l'Archéologie).

En ce qui concerne la datation, les documents cartographiques permettent de circonscrire la période de construction vraisemblablement entre 1776, le pavillon n'apparaissant pas sur la Carte de Cabinet des Pays-Bas autrichiens levés à l'initiative du Comte de Ferraris, et 1854, la fabrique étant mentionnée sur la carte de la Belgique de Philippe Vandermaelen (1846-1854). Les premières fabriques apparaissent dans les parcs dès le dernier quart du XVIIIe siècle. Cette période correspond à celle de la reconstruction du château (1782 – STAESSENS, 1983, p. 416). Ces transformations se sont peut-être accompagnées d'un remodelage du parc. Les modes de construction et le gabarit des briques du pavillon peuvent plaider en faveur de cette hypothèse, même si les fabriques sont restées en vogue jusqu'au milieu du XIXe siècle.

Quant aux témoins éventuels de l'occupation médiévale des lieux, ils doivent plus vraisemblablement être recherchés à l'emplacement du château actuel, dont une partie des constructions remontent au moins aux Temps Modernes.

Bibliografie

DE HARLEZ DE DEULIN N., 2008 : *Parcs et jardins historiques de Wallonie*. Namur.

DE HARLEZ DE DEULIN N., DELSEMME S., GUISSSET-LEMOINE C., HOYOS D., 1999 : *Province de Hainaut. Arrondissement de Charleroi, Thuin*, Namur (Inventaires thématiques. Parcs et jardins historiques de Wallonie, 3).

DE HARLEZ DE DEULIN N., DELSEMME S., HOYOS D., MOREAU O., 2008 : *Province de Hainaut. Arrondissement de Mons et de Soignies*, Namur, (Inventaires thématiques. Parcs et jardins historiques de Wallonie, 8).

STAESSENS A., 1983 : Rouveroy. R. G. Petit nO9. In : DE BIEVRE G., *Province de Hainaut. Arrondissement de Thuin*, Liège, (Le patrimoine monumental de la Belgique, 10, 2), p. 416-417.

Lessines (HT) : suivi de terrassements dans la cour de la ferme de l'Hôpital Notre-Dame à la Rose

MICHÈLE DOSOGNE

Durant la première quinzaine du mois de mars 2012, le Service de l'Archéologie (Dir. Hainaut I – SPW) a assuré le suivi de travaux de terrassements réalisés dans la cour de la ferme de l'Hôpital Notre-Dame à la Rose. Pour rappel, le site de l'Hôpital rassemble l'institution hospitalière devenue musée et une ferme accueillant un centre culturel. Les deux ensembles sont séparés par la Dendre. La ferme compte trois ailes dont la première au nord a été reconstruite dans la seconde moitié du XVIIIe siècle, la deuxième à l'est date de 1838 et la troisième au sud a été récemment remplacée par un bâtiment contemporain (fig. 1). Cette aile est directement reliée à l'hôpital via une galerie surplombant la Dendre. À l'ouest, en bordure de la Dendre, la cour est fermée par un mur en moellons de calcaire (DEVESELEER, 1997a et b, p. 541-542). Si l'hôpital fondé en 1242 a bénéficié de plusieurs campagnes d'investigations archéologiques



Fig. 1 : Lessines (Ht), cour de la ferme de l'Hôpital Notre-Dame à la Rose. Les vestiges en cours de dégagement (Photo © SPW – Dir. Hainaut II, Service de l'Archéologie).

dans le cadre d'un projet de restauration (DERAMAIX, 2003), la ferme, mentionnée dès le milieu du XIII^e siècle, n'avait jusqu'ici jamais fait l'objet de fouilles (DUHAUT, 1992, p. 157).

Trois tronçons de canalisations en brique, un tronçon de mur isolé ainsi que le mur enserrant l'ancienne fosse à fumier mis au jour au sein de la cour n'ont qu'un intérêt tout relatif. Les vestiges archéologiques les plus intéressants ont été dégagés à l'ouest, le long du mur bordant la rivière.

Ces vestiges se succèdent en trois phases chronologiques. De la première phase, seul subsiste un mur en brique partiellement dégagé et renseignant sur l'existence d'aménagements dont la nature et l'étendue n'ont pas pu être définies.

Dans un deuxième temps, un petit bâtiment tricellulaire (12,40 m x 2,30 m) est construit parallèlement au cours d'eau et fermant la cour de la ferme à l'ouest. Il était peut-être associé à une aile en retour d'angle au sud. Les fondations en moellons de moyen appareil présentent une largeur suffisante pour supposer l'existence d'un étage. Aucun équipement interne n'a été identifié mais un niveau de sol pavé situé à l'extérieur du bâtiment côté nord semble y être associé. Pignons et refends présentent des traces d'arrachement côté Dendre qui pourraient attester d'un effondrement ou d'un glissement des berges de la rivière peut-être à l'origine de la démolition du bâtiment. Dans l'état actuel des recherches, ce bâtiment n'est pas daté avec précision.

Une troisième phase voit la construction d'un nouvel édifice en brique plus étendu mais prenant partiellement assise sur le précédent. L'apparition de cet édifice s'accompagne d'une consolidation du mur de clôture occidentale de la cour par la pose de tirants. Le bâtiment, subdivisé en petites cellules, correspond aux porcheries visibles sur de nombreuses photographies et encore décrites peu avant leur démolition dans la notice relative à l'hôpital dans l'inventaire du patrimoine monumental (DEVESELEER, 1997b, p. 542). L'auteur se réfère à des critères d'ordre stylistique pour proposer une datation au XIX^e siècle. Nous rattachons à cette troisième phase l'installation d'un système d'évacuation des eaux usées en brique parallèle à la façade avant du bâtiment. Ce dispositif sera quelque peu modifié et perfectionné dans un second temps, la conduite en brique étant remplacée par une canalisation tubulaire en ciment associée à des puisards.

Au terme de cette intervention archéologique, les résultats préliminaires permettent un premier phasage des vestiges découverts à l'occasion de ces travaux. Une étude plus complète devrait permettre de préciser la chronologie voire la fonction des aménagements les plus anciens, notamment grâce à l'examen des sources d'archives de l'institution.

Bibliographie

DERAMAIX I., 2003 : *Lessines. Hôpital Notre-Dame à la Rose. L'intervention archéologique*, Ath (Études et Documents du Cercle royal d'Histoire et d'archéologie d'Ath et de la Région, 17).

DUHAUT R., 1992 : La basse-cour de l'hôpital, *Annales du Cercle d'Histoire de l'entité de Lessines*, 5, p. 157-204.

DEVESELEER J., 1997a : Hôpital Notre-Dame à la Rose. In : DEVESELEER J., VANHOVE-GENICOT J. (coord.), *Hainaut. Arrondissement de Soignies* (Le patrimoine monumental de la Belgique, 23,2), p. 535-541.

DEVESELEER J., 1997b : Ferme de l'Hôpital. In : DEVESELEER J., VANHOVE-GENICOT J. (coord.), *Hainaut. Arrondissement de Soignies* (Le patrimoine monumental de la Belgique, 23,2), p. 541-542.

Le jeu de paume du roi Louis XIII à Versailles (France)

JEAN-YVES DUFOUR

Qui connaît encore aujourd'hui l'extraordinaire engouement que suscita jadis le jeu de paume au sein de toutes les couches de la société française ? Ce jeu – le jeu de courte paume pour être plus précis – dont l'apogée se situa des années 1500 aux années 1650 était pratiqué sur toute l'étendue du royaume, et chaque ville d'importance se devait de posséder une ou plusieurs salles dévolues à ce jeu.

La vogue du jeu de paume était telle que les grands seigneurs ordonnèrent également la construction de salles accolées ou proches de leur château. Telle est l'origine du premier jeu de paume de Versailles sujet de cette communication. Construit en 1630 par l'architecte Philibert le Roy pour Louis XIII, il se compose d'une salle de jeu et d'un pavillon d'habitation pour le maître paumier. Ces bâtiments furent détruits sous Louis XIV au moment de la construction du Grand Commun. Les fouilles menées récemment par l'Institut national de recherches archéologiques préventives en mirent à jour les fondations.

C'est la première fois en France qu'une opération de fouille aborde un équipement sportif du moyen Age ou de l'époque moderne.

Le décapage archéologique a permis de mettre au jour le plan complet du jeu de paume royal, qui se présente sous la forme d'un grand bâtiment rectangulaire de 33,8 m sur 14. Les murs latéraux de cet édifice public mesurent 1,3 m de largeur. Le jeu était recouvert d'une toiture à quatre pans, élevée de 17,5 m sous faîtage. La lumière nécessaire au jeu provenait de grandes baies en arcades.

La présence de galeries larges seulement d'1,5 m sur trois côtés suggère la présence de quelques courtisans et domestiques lors des parties royales. Pour le jeune roi Louis XIII, le jeu de paume a sans doute une fonction ludique prépondérante. Dans la force de l'âge, le plaisir et la fonction hygiénique se sont logiquement renforcés chez le roi pratiquant la paume.

Au XVIIe s., le jeu de balle a une place majeure dans l'éducation des princes. Il est donc utile aux courtisans de s'y intéresser.

La position de la salle au cœur de la ville rend bien compte de cette importance.

Le « grand mur » latéral sans galerie montre les vestiges du « tambour », décrochement du mur à 50 ° ; cette irrégularité du terrain nous rappelle que ce jeu est né dans la rue, et que ses origines sont loin d'être documentées historiquement. La paume est un sport urbain, destiné à tous ceux qui ont des loisirs. Rois, peuple, femmes jouent à la paume et donnent à ce sport une connotation extrêmement moderne.

Datation archéomagnétique des fours à briques et des fours à tuiles (Brabant-Wallon, Hainaut, Vlaams-Brabant)

SOUAD ECH-CHAKROUNI & JOZEF HUS

Datation des fours à briques et des fours à tuiles du Moyen Âge

Les datations archéomagnétiques des fours médiévaux à briques à Tienen et Tournai et des fours à tuiles et/ou à imbrices à Nivelles seront présentées. Souvent l'absence d'artéfacts datables en relation avec la production de ces matériaux rend la datation des fours de production difficile. En effet, au Moyen Âge les méthodes de la production des briques et des tuiles en Europe suivaient la tradition romaine et Byzantine. La forme des fours à briques et à tuiles à l'époque romaine était soit carré, rectangulaire, circulaire ou ovale ; au Moyen Âge, elle était plutôt rectangulaire. Tandis que les briques romaines étaient en général de forme carrée et mince, excepté les lydion, au Moyen Âge elles étaient rectangulaires et épaisses. Les briques et les tuiles caractérisées par leur dureté, imperméabilité et résistance à l'eau, remplaceront graduellement les matériaux de construction traditionnels tels que le bois et les pierres. À partir du XIII^{ème} siècle, elles apparaissent partout en Europe, au début principalement pour la construction des bâtiments à caractère religieux, les fortifications et les enceintes des villes. L'utilisation de ces matériaux augmentera plus tard, grâce à la prospérité des villes marchandes. Depuis la Renaissance, elles sont de plus en plus employées pour la construction des habitats dans les villes, suite à des réglementations de sécurité plus stricte et, à partir du XIX^{ème} siècle, elles deviendront des matériaux de construction courants et standards. Les fours pour approvisionner les villes en briques et en tuiles étaient situés *extra muros* près des villes pour des raisons de sécurité et pour un meilleur contrôle de la qualité par les autorités ; c'est le cas des fours à briques à Tienen et à Tournai. Quand la commande était très importante, ils étaient érigés aussi près du lieu de destination, c'est probablement le cas pour les deux fours à tuiles de Nivelles. Avant la cuisson, les briques crues, séchées étaient entassées à l'air libre ou dans un four spécialement construit ou encore dans un trou creusé dans la terre à l'abri de l'air libre. Dans le premier cas, il s'agit en général d'une production pour un bâtiment unique, dans les autres cas, il s'agit plutôt de productions continues pour plusieurs destinations.

La datation des fours à briques et à tuiles est souvent difficile à cause de l'absence d'artéfacts en relation directe avec les fours et les matériaux de construction produits. Également, les chronologies basées sur l'évolution des dimensions et de la forme des produits manufacturés sont douteuses par l'usage de petits et grands formats en même temps à certaines périodes. Souvent isolés à l'extérieur des villes, la datation contextuelle des fours est rendue difficile.

L'archéologue a en général recours à des méthodes de datations physiques, tel le 14C (mais inutile quand du charbon ou de la tourbe étaient utilisés comme combustibles), la thermoluminescence TL ou STL, la rehydroxylation ou encore la datation archéomagnétique. Cette dernière est basée sur le champ géomagnétique enregistré sous forme d'une aimantation rémanente dans les terres cuites lors de la cuisson et sur nos connaissances actuelles de la variation du champ dans le passé (HUS *et al.*, 2003).

Des dates possibles de la dernière mise à feu des fours mentionnés plus haut ont été obtenues en se référant aux courbes standards de la variation séculaire (PSV) de la direction du champ géomagnétique dans le passé de la France, relocalisée à Paris (GALLET *et al.*, 2002). Ces dernières années, des courbes de référence de la variation séculaire (VS) du champ ont été publiées pour plusieurs pays de l'Europe. Plus récemment, un modèle régional de la VS du champ pour les trois derniers millénaires SCHA.DIF.3K, basé sur une analyse harmonique dans une coquille de la sphère terrestre de 40°, centrée en Autriche, a été proposé par Pavón-Carrasco *et al.* (2009). Ce modèle peut être appliqué pour dater des sites situés à l'intérieur de la coquille et donc aussi en Belgique. Dans les régions avec beaucoup de données de référence, comme la France, la précision d'une datation est meilleure en utilisant le modèle local PSV. En effet, les erreurs sur la datation ont été estimées par Pavón-Carrasco *et al.* (2009) pour les trois derniers millénaires en utilisant les modèles classiques PSV de plusieurs pays de l'Europe de l'Ouest et les PSV générés par le modèle SCHA.DIF.3K pour les mêmes pays et localités de références. Il en ressort que la courbe standard PSV de la France relocalisée à Paris est parmi les plus précises de l'Europe de l'Ouest et les erreurs sur la datation sont inférieures à celles obtenues en utilisant la courbe de référence synthétique générée par le modèle SCHA.DIF.3K. Cette observation et la proximité des sites étudiés à Paris justifient notre choix.



Fig. 1: Fours datés par la méthode archéomagnétique : (a) four à tuiles et/ou à imbrices NIV10GP F063 à Nivelles, (b) four à tuiles et/ou à imbrices NIV10GP F062 à Nivelles, (c) four à briques TO11DOU F047 à Tournai, (d) four à briques WP79 S62 à Tienen.

Les fours analysés et datés

Nivelles

Les deux fours à tuiles et/ou à imbrices échantillonnés étaient parmi plusieurs grands fours rectangulaires découverts sur la Grande Place de Nivelles (fig. 1a, b). Une sole avec des carreaux était visible dans le fond des deux fours. Les dimensions des chambres de cuisson étaient d'environ 2m x 3 m et la paroi était conservée sur une hauteur d'environ 1,5 m.

Tienen

Le four à briques de Tienen du type enfoui et enterré dans du limon est l'un des deux fours à briques qui se trouvaient à une distance d'une centaine de mètres de l'enceinte de la ville de l'époque (fig. 1d). Ses dimensions horizontales sont 6m x 5,5 m. Les briques fabriquées avaient des dimensions de 24-26 x 10,5-12,5 x 5-6 cm. (communication personnelle E. Hartoch et M. Martens).

Tournai

Le four en cours d'étude est un des deux grands fours à briques, côte à côte, découverts sur la Plaine de Manœuvres au SO de Tournai (fig. 1c). Seule la base du four de forme rectangulaire (6,15m x 5,23 m) était conservée. Les dimensions des briques sont environ : 25 x 10 x 5 cm.

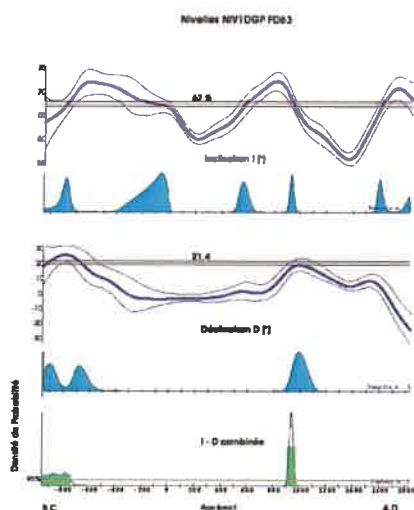


Fig. 2 : Exemple d'une datation archéomagnétique du four à tuiles et/ou à imbrices NIV10GP F063 à Nivelles. La direction moyenne de l'aimantation (définie par Dm et Im) du four après relocalisation à Paris (ligne rouge avec erreurs) est comparée aux courbes standards de D et I (trait gras en bleu avec marges d'erreurs en traits fin bleu) de la variation séculaire en France pour les 3 derniers millénaires (GALLET et al., 2002). Les distributions de densités de probabilité des âges possibles sont données en bleu. En haut : Inclinaison I. Au milieu : Déclinaison D. En bas : D et I combinée (avec intervalles d'âges possibles à 95 % en vert).

Datation archéomagnétique

Dans les tableaux figurent pour chaque four le nombre d'échantillons orientés prélevés pour la datation, la direction moyenne de l'aimantation, les paramètres statistiques, les intervalles d'âges possibles obtenus et l'âge le plus probable tenant compte de contraintes archéologiques :

N : nombre d'échantillons retenus

Dm : déclinaison moyenne du champ ancien

Im : inclinaison moyenne du champ ancien

K : facteur de concentration (mesure pour la dispersion des directions d'aimantation)

α_{95} : rayon du cercle de confiance centré sur la direction moyenne

Localité	Code site	Four	N	Dm	Im	K	α_{95}
Nivelles	NIV10GP	F063	25	22,3	69,0	2645	0,6
		F062	25	25,2	69,1	971	0,9
Tienen	WP79	S62	25	7,4	61,4	2505	0,6
Tournai	TO11DOU	F047	12	0,3	68,1	73312	0,9

Localité	Code site	Four	Intervalles d'âges	Âge le plus probable à 95%
Nivelles	NIV10GP	F063	[906 , 969] [-944, -730]	938 A.D.
		F062	[926 , 950] [-917 , -712]	938 A.D.
Tienen	WP79	S62	[1410 , 1491]	1450 A.D.
Tournai	TO11DOU	F047	[1599 , 1636]	1618 A.D.*

* : datation provisoire

Ces exemples montrent que la datation archéomagnétique des fours du Moyen Âge dans nos régions est possible actuellement avec une précision meilleure qu'un demi-siècle.

Les auteurs remercient le *SPW-DGO4* et le *Vlaams Instituut voor Onroerend Erfgoed* pour leur support et l'autorisation des prélèvements.

Bibliographie

GALLET Y., GENEVEY A. & LE GOFF M., 2002: Three millennia of directional variations of the Earth's magnetic field in western Europe as revealed by archaeological artefacts. *Phys. Earth Planet. Inter.*, 131, p. 81–89.

HUS J., ECH-CHAKROUNIS., JORDANOVA D. & GEERAERTS R., 2003: Archaeomagnetic investigation of two Mediaeval brick constructions in North Belgium and the magnetic anisotropy of Bricks. *Geoarchaeology.*, 18 (2), p. 225-253.

PAVÓN-CARRASCO F.J., OSETE M.L., TORTA J.M. & GAYA-PIQUÉ L.R., 2009: A regional archeomagnetic model for Europe for the last 3000 years, *SCHA.DIF.3K*: applications to archeomagnetic dating. *Geochem. Geophys. Geosyst.*, 10 (2), p. 1-22.

Les sarcophages du haut Moyen Âge en Gaule du Nord : production, diffusion, typo-chronologie et pratiques funéraires.

LAURE-ANNE FINOULST

Les recherches effectuées dans le cadre de ma thèse de doctorat portaient sur un patrimoine funéraire souvent méconnu en Gaule septentrionale : les sarcophages du haut Moyen Âge. Un groupe de production, pour lequel le corpus dénombre environ 1400 exemplaires, a plus particulièrement été retenu puisqu'il représente un ensemble homogène et cohérent pour la zone géographique couverte par l'étude.

Les analyses pétrographiques, quasi inexistantes jusqu'alors pour ce patrimoine, ont permis la détermination de trois types de calcaires principaux (Tithonien, Bajocien et Oxfordien). Un quatrième type de calcaire (Lutétien) ne concerne que quelques sarcophages, appartenant à un autre groupe de production. Les trois calcaires principaux affleurent et ont été exploités pour la confection de sarcophages dans la région lorraine et majoritairement dans le département français de la Meuse. Ces origines ont donc naturellement amené à l'appellation de « productions lorraines ».

Les résultats des analyses, croisés avec les données morphologiques et technologiques, ont conduit à l'élaboration d'une typologie des cuves et couvercles. A chaque type correspond une roche, une technologie et une morphologie particulière. Les décors ne sont pas considérés comme critères de classement typologique car trop peu fréquents dans le groupe de production lorraine. Toutefois, plusieurs types de décors, le plus souvent géométriques et non figuratifs, ont été examinés et classifiés. Ils permettent également de s'interroger sur la circulation des techniques, des artisans ou des modèles. Outre les décors, une dizaine d'inscriptions a été

relevée et, dans la majorité des cas, il s'agit d'un nom seul voire accompagné d'une formule.

L'étude des traces d'outils a laissé entrevoir non seulement l'utilisation d'outils variés mais également quelles étaient les étapes et techniques de réalisation des sarcophages et de leurs décors éventuels.

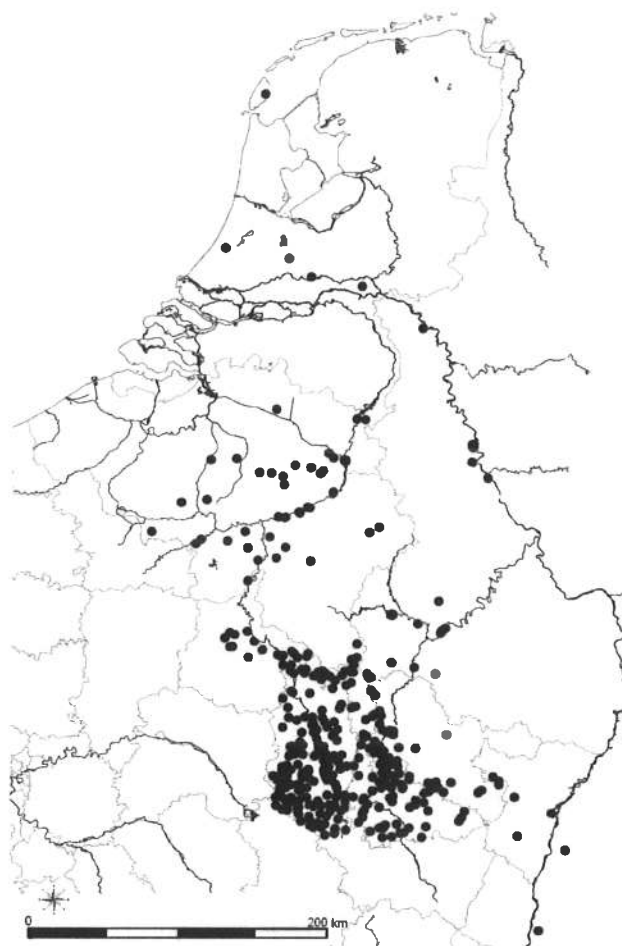


Fig. 1 : Carte de répartition des sarcophages du groupe lorrain en Gaule du Nord.

La problématique de la datation de ces sépultures a été épineuse puisqu'il a souvent fallu faire face à l'absence de données chronologiques. Seule une trentaine de sarcophages contenait du mobilier contemporain de leur première utilisation (dernier quart VI^{ème} s. – début VIII^{ème} s.). Par ailleurs, de rares datations d'ossements au carbone 14, attributions à des personnages historiques ou comparaisons stylistiques ont toutes conduites à une fourchette chronologique similaire à celle du mobilier (VII^{ème}-VIII^{ème} s.).

Les sarcophages du haut Moyen Âge sont également de riches indicateurs économiques. D'une part, plusieurs dizaines voire centaines de carrières ont été exploitées pour la confection de ces contenants funéraires. D'autre part, ils ont été très largement diffusés, non seulement à proximité des centres de productions mais également à plusieurs centaines de kilomètres de ceux-ci. La production et la diffusion de ces sarcophages impliquent donc une gestion et des infrastructures organisées. Les voies commerciales empruntées varient selon la destination, l'emploi des cours d'eau étant réservé aux très longues distances. Le rôle des voies terrestres n'est absolument pas secondaire, au contraire, il semble bien être le principal mode de diffusion. La problématique de diffusion amène aussi à s'interroger sur le rythme d'exploitation des carrières (saisonnier ou constant ?), sur le système d'approvisionnement (commande particulière, existence de dépôt ?) ou encore sur l'importance socio-économique des défunts.

Le dernier aspect abordé concerne les pratiques funéraires liées à cette tradition sépulcrale. A l'exception de quelques sarcophages retrouvés en nécropole en plein champ à proximité des centres de production, tous les autres exemplaires sont liés à des lieux de culte, amenant à déterminer l'appartenance sociale des défunts. En outre, ces sépultures, surtout au sein des édifices religieux, connaissent un réel attrait autant pour les autres sépultures environnantes qui cherchent à se rapprocher au maximum des sarcophages que pour les éventuelles réutilisations

des cuves. Les inhumations successives dans ou à proximité des sarcophages impliquent une gestion des corps et de l'espace, donc la visibilité et l'accessibilité des contenants au fil du temps.

Les sarcophages de provenance lorraine peuvent être considérés comme une production standardisée, quasi industrielle. Le nombre total est inconnu mais les 1400 pièces dénombrées permettent de percevoir l'ampleur de cette entreprise. Leur production et leur diffusion laissent entrevoir le fonctionnement d'infrastructures organisées à différents niveaux de gestion. Ils répondaient également certainement à certains critères socio-économiques et ont gardé un réel attrait, pour des raisons variées, au fil du temps. Ils permettent de montrer également l'importance de la multidisciplinarité nécessaire à la réalisation d'une telle étude, en croisant ainsi non seulement les données archéologiques et historiques mais également pétrographiques et technologiques.

Bibliographie

DIERKENS A., FINOULST L.-A. & LAMBOT ST., 2010: "Middeleeuwse verering van de Heilige Dimpna in Geel", *Geschiedenis der geneeskunde*, jaargang 14, 2, april 2010, p. 115-125.

DUFLOU E. & FINOULST L.-A., 2012: "“*Calcanda semel via*” - Aan alles komt een eind. De dood in het Maasland tijdens de vroege middeleeuwen", dans G. DE NUTTE et E. DUFLOU (dir.), *Oost-West, Thuis best ? Het goddelijke en alledaagse Maasland in de 7e-10e eeuw*, Publicatie naar aanleiding van de gelijknamige tentoonstelling georganiseerd door de Musea Maaseik en het Museum van de Vrouw – 11 mei tot 20 oktober 2012, Maaseik, p. 80-85.

FINOULST L.-A., 2008 : « Les sarcophages de l'église abbatiale d'Hastière-par-delà », *Annales de la Société Archéologique de Namur*, t. 82, p. 5-47.

FINOULST L.-A., 2010 : « Cat. 99. Sarcophage de Monceau-le-Neuf-et-Faucouzy » et « Cat. 100. Moulage du couvercle de sainte Chrodoara », dans S. BALACE ET A. DE POORTER (dir.), *Entre Paradis et Enfer. Mourir au Moyen Âge. 600-1600, Exposition aux Musées Royaux d'Art et d'Histoire, Bruxelles, 2 décembre 2010-24 avril 2011*, p. 270.

FINOULST L.-A., 2011 : « Diekirch : Les secrets des sarcophages de l'ancienne église Saint-Laurent », dans *Folia synoptica, Livre-souvenir publié à l'occasion du 750e Anniversaire de l'Affranchissement de la ville de Diekirch*, Luxembourg, p. 97-107.

FINOULST L.-A., 2011 : « Production et diffusion des sarcophages monolithes du haut Moyen Âge dans le Benelux actuel », *Actes des 8ème Congrès de l'Association des Cercles francophones d'Histoire et d'Archéologie de Belgique et du 1Ve Congrès de la Fédération des cercles d'Archéologie et d'Histoire de Belgique. Congrès de Namur – 28 au 31 août 2008*, tome 2, Namur, p. 317-326.

FINOULST L.-A., 2012 : « Le sarcophage conservé au Musée du Vieux-Cimetière à Soignies », *Annales du Cercle Royal d'Histoire et d'Archéologie du Canton de Soignies*, XL, p. 219-230.

FINOULST L.-A., 2012 : *Les sarcophages du haut Moyen Âge en Gaule du Nord. Production, diffusion, typo-chronologie et interprétations.*, Thèse de doctorat inédite, Université Libre de Bruxelles, Bruxelles, 2 vol.

FINOULST L.-A., 2012 : « Production et diffusion des sarcophages dans la vallée mosane au haut Moyen Âge (Ve-Xe siècles) », dans J. TOUSSAINT (dir.), *Actes du colloque Pierres – Papiers – Ciseaux. Architecture et sculpture romanes (Meuse-Escaut). 7 et 8 décembre 2009*, Monographies du Musée provincial des Arts anciens, 53, Namur, p. 43-53.

VAN WERSCH L. & FINOULST L.-A., 2010 : « Les Mérovingiens d'Andenne », dans É. GOEMAERE (dir.), *Terres, Pierres et Feu en vallée mosane. L'exploitation des ressources naturelles minérales de la commune d'Andenne : géologie, industries, cadre historique et patrimoines culturel et biologique*, collection Géosciences, n°3, Institut Géologique de Belgique - IRScNB, Imprimerie Chauveheid, Stavelot, p. 67-74.

Identification de céramiques carolingiennes issues des fouilles de l'ancienne collégiale romane Saints-Michel-et-Gudule à Bruxelles (Région Br.)

MICHEL FOURNY, RENÉ BORREMANS ET SYLVIE DE LONGUEVILLE

Les fouilles menées entre 1987 et 2000 par la Société royale d'Archéologie de Bruxelles, dans la cathédrale Saints-Michel-et-Gudule, avaient pour principal objectif l'examen des vestiges de l'ancienne collégiale romane fondée en 1047 au même emplacement. En outre, l'analyse stratigraphique des fondations de l'édifice montrait qu'une vingtaine de tombes, au moins, leur étaient antérieures, impliquant l'existence d'une nécropole assez étendue dès avant la construction de l'église romane. Des datations radiocarbone effectuées sur ces sépultures avaient permis d'envisager l'hypothèse qu'une communauté s'était installée, dès la période carolingienne, dans les environs de la colline du Molenberg, choisie pour l'implantation de son cimetière. La découverte de deux monnaies de Louis le Pieux était venue renforcer cette hypothèse.

Il restait à effectuer l'analyse systématique de tessons de céramique. Difficiles à interpréter de prime abord vu leur état très fragmentaire, ils méritaient que l'on s'y attarde malgré les contextes stratigraphiques remaniés des découvertes. Nous avons étudié systématiquement les tessons qui étaient intégrés en position secondaire dans le remblai du comblement de la crypte de la collégiale romane, intervenu dans le courant du XIII^e siècle. D'autres tessons avaient été récoltés dans la nef, dans les niveaux perturbés par le creusement de tombes successives, jusque dans le courant du XVIII^e siècle.

Sans surprise, les tessons les plus récents contenus dans le remblai de la crypte sont datés du XIII^e siècle. Il s'agit notamment de protogrès et de « céramique très décorée ». Parmi les tessons médiévaux les plus anciens, les produits d'importation sont les plus fiables pour établir une présence au Molenberg dès l'époque carolingienne. Il s'agit de céramiques du type mosan de Huy, du type rhénan de Badorf et du type de Mayen (Eifel). D'autres produits importés sont plus difficiles à dater précisément ou apparaissent plus récents : le type rhénan de Pingsdorf, le type mosan d'Andenne, le type rhéno-mosan de Brunssum-Schinveld ou encore la « céramique à noyau noir » (du Bas-Rhin ou de la Basse-Meuse ?). La céramique commune d'origine probablement locale n'est guère déterminante pour préciser la datation. Certains types, s'ils peuvent effectivement remonter à la période carolingienne, se retrouvent encore dans les répertoires de formes en usage au XI^e et au XII^e siècles. L'hypothèse la plus vraisemblable pour expliquer la présence des tessons carolingiens sur le site est que des poteries ont été utilisées et abandonnées après bris accidentel, dans les environs immédiats de l'emplacement

qui sera choisi au XI^e siècle pour édifier la crypte de la collégiale. Celle-ci sera plus tard comblée à l'aide des déblais des fondations du chœur de l'édifice gothique, érigé au XIII^e siècle. La faible quantité des objets récoltés s'explique par le contexte culturel et funéraire du site, en retrait du secteur habité dans lequel devaient se dérouler les principales activités domestiques génératrices de déchets plus abondants.

L'étude des céramiques vient compléter et confirmer les résultats des analyses stratigraphique, radiologique et numismatique ; à savoir qu'une nécropole a précédé la construction de la collégiale romane sur le Molenberg depuis l'époque carolingienne. Nous réaffirmons ainsi que Saint-Michel-et-Gudule n'est pas une fondation *ex nihilo* récente du XI^e siècle, contrairement à un scénario parfois encore défendu. Les historiens devront tenir compte de ce faisceau de faits archéologiques lors de l'élaboration de nouveaux modèles théoriques relatifs à la genèse de la Ville de Bruxelles.

Bibliographie

À paraître : Michel FOURNY, René BORREMANS & Sylvie DE LONGUEVILLE, « Céramiques médiévales issues des fouilles de l'ancienne collégiale Saints-Michel-et-Gudule à Bruxelles. De nouveaux indices d'une présence carolingienne » dans : *Annales de la Société royale d'Archéologie de Bruxelles*.

Dendrochronologie à l'Institut royal du Patrimoine artistique (IRPA) : du mobilier à l'immobilier (Région Br.)

PASCALE FRAITURE & SARAH CREMER

La cellule de dendrochronologie de l'IRPA (Département des Laboratoires) a récemment élargi ses champs d'action. Désormais s'ajoute à l'étude des œuvres d'art et pièces mobilières l'analyse d'éléments immobiliers en bois du patrimoine architectural et archéologique (menuiserie et charpenterie). Les paragraphes qui suivent retracent, d'un point de vue méthodologique et de thématiques de recherche, quelques-unes des connexions entre ces domaines d'activité.

Fig. 1 : Stalles en chêne (Quercus sp.) de la cathédrale Saint-Sauveur à Bruges ; étude dendrochronologique dans le cadre d'un doctorat (I. GEELEN, *La sculpture dans le comté de Flandres autour de 1400*, sous la direction de M. P. J. Martens, UGent) (n° dossier IRPA 208.09829 ; n° dendro. IRPA P453). © IRPA



Depuis de nombreuses années, l'IRPA développe un panel de compétences en matière d'étude et de conservation du patrimoine mobilier, parmi lesquelles la dendrochronologie appliquée aux œuvres d'art. En ce domaine, et suivant une évolution éthique commune à d'autres disciplines – restauration, analyses chimiques, imagerie scientifique... –, la dendrochronologie a mis au point des techniques d'analyse toujours moins invasives, adaptant les modalités d'enregistrement de l'information contenue dans les cernes de croissance du bois à un matériau précieux et irremplaçable. L'application de ces techniques a rapidement dépassé le cadre de l'étude des œuvres d'art pour toucher à d'autres menuiseries, cette fois partie intégrante du patrimoine immobilier : plafonds, lambris muraux, portes...

En effet, aucun prélèvement ne peut être effectué sur les éléments tels que lambris, volets ou châssis de fenêtre, contrairement à l'étude du gros œuvre qui autorise la plupart du temps le



Fig. 2 : Cheminée en calcaire et briques surmontée d'un linteau de chêne (*Quercus sp.*); Leuven, maison « De Lusthof », Parijsstraat n°38, 1er étage, pièce est ; étude dendrochronologique pour J. Grootaers (n° dossier IRPA 2012.11531 ; n° dendro. IRPA P490). © Cell. Dendro., IRPA

prélèvement d'échantillons par carottage. Ainsi, à l'instar des œuvres d'art, l'accès aux cernes se fait sur la section transversale du bois (bois de *bout*) de la pièce à étudier. Dans certains cas (contremarches d'escalier et planchers à l'Ancienne Avouerie d'Anthisnes, planchers de la maison en Gérardrie n°25 à Liège), un démontage partiel peut se révéler nécessaire ; celui-ci est généralement facilité lors de travaux de restauration ou de recherches archéologiques. Dans d'autres cas (portes et volets, prieuré de Rouge-Cloître, maisons en pan-de-bois rue Spintay à Verviers ; linteaux de cheminée, Vieille Cense à Fumal, maison Parijstraat n°38 à Leuven), le bois de *bout* est directement accessible et une simple préparation à la lame *in situ* suffit. Les cernes ainsi rendus visibles sur la section des éléments à étudier sont enregistrés via macrophotographies numériques, pour être ensuite mesurés sur écran, sans plus passer par la manipulation d'échantillons physiques sur une table de mesure.

En dépit de ce potentiel de recherche, seules quelques structures de menuiserie ont déjà fait l'objet d'analyses dendrochronologiques ; elles résultent la plupart du temps de démarches isolées et sont en outre le plus souvent traitées à titre accessoire, indépendamment des études des structures architecturales telles que les charpentes de toiture, les éléments structurels de planchers (poutres et solives) et les parois en pan-de-bois. Bien sûr, l'examen du gros œuvre procure généralement des réponses directes aux questions relatives à la chronologie des édifices. L'intérêt de l'étude des éléments de bois que sont les lambris et bardages, les planchers, les contrevents, les portes, est d'affiner la chronologie interne du bâtiment car leur durée de vie est habituellement moindre que celle du gros œuvre, étant donné qu'ils nécessitent de plus fréquentes rénovations et sont tributaires du moindre changement au sein du fonctionnement de l'habitat.



Si le lien peut paraître assez évident entre dendrochronologie d'œuvres d'art et de menuiserie immobilière, il existe aussi des connexions directes entre certaines œuvres d'art ou d'artisanat et la charpenterie. *L'étude du Retable du Couronnement de la Vierge d'Errenteria* (Espagne) et des stalles de la cathédrale Saint-Sauveur à Bruges le montre bien, leurs structures porteuses relevant davantage de la charpenterie. De là, il semblait naturel d'étendre les domaines d'investigation de notre cellule des œuvres d'art et autres menuiseries aux pièces de charpente du patrimoine architectural et archéologique. L'exemple de la maison sise en Gérardrie n°25 à Liège illustre le lien essentiel entre gros œuvre et décoration intérieure puisque l'analyse dendrochronologique de parois en pan-de-bois a permis de préciser la période de réalisation des peintures murales qui y sont associées.

Fig. 3 : Pan-de-bois associé à des peintures murales en grisaille ; Liège, maison en Gérardrie n°25, 1er étage, « cagibi » ; étude dendrochronologique pour le SPW-DGO4-Dlg1-SALg, G. Mora-Dieu (n° dossier IRPA 2012.11617 ; n° dendro. IRPA : P505). © Cell. Dendro., IRPA

Cet élargissement des activités du mobilier vers l'immobilier a comme conséquence le développement de nouveaux questionnements, dont certains sont issus des recherches dans le domaine des œuvres d'art mais qui s'avèrent tout aussi pertinents pour le bâti. Il en va des critères de sélection de la matière première (essences, qualités mécaniques découlant des caractéristiques anatomiques de pièces de bois mise en œuvre...), de la problématique complexe visant à déterminer les réseaux d'approvisionnement en bois, variables selon les époques, les régions, les milieux... Ces aspects sont illustrés par l'étude d'œuvres comme *Le retable de l'Agneau Mystique* de la cathédrale Saint-Bavon à Gand, de planchers d'hôtels particuliers bruxellois, de charpentes et autres structures d'œuvre léger de maisons bourgeoises (Parijstraat n°38 à Leuven ; Mont Saint-Martin n°57 à Liège), de manoirs (Vieille Cense à Fumal ; Withof à Minderhout), ou de ferme (Galder, Pays-Bas)...

Au travers des projets conduits par la cellule de dendrochronologie de l'IRPA en 2012, nous souhaitons présenter le potentiel d'une dendrochronologie étendue à toute production de bois incluse dans un édifice, d'une dendrochronologie comme instrument de datation mais aussi comme outil permettant de documenter le processus de sélection de la matière première, lequel dépend de sa destination et du contexte de production social, technique et géopolitique.

Campagnes d'archéologie globale 2011-2012 sur le site de l'abbaye Notre-Dame de Saint-Remy à Rochefort (Nr)

CHRISTIAN FRÉBUTTE, PIERRE-HUGUES TILMANT

Dans un acte du 13 juin 1230, Gilles de Walcourt, seigneur de Rochefort, sollicite l'évêque de Liège pour approuver la donation de *son alleu de Saint-Remy à une nouvelle maison de l'ordre cistercien appelée Secours de Notre-Dame*. Le monastère dont il est question va se développer, blotti entre le ruisseau du Biran et le coteau boisé du plateau du Gerny. Jusqu'en 1464, il est occupé par des religieuses. A cette date, le constat alarmant d'un site en *ruines, tant en matière de bâtiments que dans les autres matières temporelles et spirituelles* entraîne une décision irrévocable du Chapitre général de l'Ordre cistercien : les moniales quittent les lieux et sont remplacées par des moines issus de l'abbaye de Félipré (région de Givet). La nouvelle abbaye, fille du monastère de Cîteaux, connaît un épanouissement émaillé d'épisodes tragiques tels les pillages de 1568 par les Calvinistes, de 1650 par une troupe de Lorrains ou de 1794 par la population locale. En 1791, les moines obtiennent leur sécularisation et deviennent chanoines. A partir de 1805, le domaine est détenu par des laïcs qui le rentabilisent en le louant à des fermiers et en vendant les matériaux de démolition de l'église et de la plus grande partie du cloître. L'année 1887 marque une renaissance spirituelle avec l'installation de moines trappistes venus de l'abbaye limbourgeoise d'Achel.



Durant l'Ancien régime, l'abbaye se situe à la frontière de la Principauté de Liège et du Duché de Luxembourg : les bâtiments abbatiaux sont en grande partie en terre liégeoise tandis que la seigneurie de Baré Falen, principale propriété foncière du monastère, s'étend en terre luxembourgeoise.

L'autosubsistance de la communauté cistercienne est en particulier assurée par deux exploitations agricoles : la Cense Saint-Remy, disposée au sein de l'enceinte monastique, probablement depuis sa création, et, à partir de 1510, la Cense-au-Bois ou ferme de la Boverie implantée dans la seigneurie de Baré Falen. Au cours du XVI^e siècle, cette autonomie est renforcée par les revenus de l'extraction, dans les bois de Saint-Remy, de plomb et, peut-être dès cette époque ou plus tard, de marbre jaspé.

En 2010, des fouilles ont été consacrées à l'actuel cloître ; y ont été dégagés les vestiges de l'aile des soeurs converses, datable au plus tard des XIV^e-XV^e siècles, et de l'aile des Frères convers, du début du XVI^e siècle (FRÉBUTTE C., TILMANT P.-H., CHALLE S. & FOSSION A., 2012 : « Rochefort/Rochefort : dégagement d'une aile de l'ancien cloître de l'abbaye Notre-Dame de Saint-Remy », *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 19, p. 255-260). Depuis cette fouille, divers réaménagements ont suscité de nouvelles interventions archéologiques préventives menées par le Service public de Wallonie. Ces investigations relèvent d'une archéologie globale car elles ont touché, dans une même perspective d'étude, des vestiges enfouis dans le sol et des éléments du bâti ancien encore en élévation. Leurs acquis sont variés et extrêmement précieux au niveau patrimonial et scientifique. Ils contribuent à esquisser l'évolution de l'organisation du site et le quotidien des communautés religieuses qui s'y sont succédé ; ils ont également permis de préciser ou de revoir, en les vieillissant, les datations de certaines constructions.

La porterie

D'après une mention nécrologique, cette entrée monumentale est due à l'abbatiat de Jacques de Gand (1524-1539), ce que confirment l'examen du bâti et l'analyse dendrochronologique récente de la charpente : les arbres mis en œuvre pour cette dernière ont été abattus en 1537 et 1538. Les fouilles menées dans le porche et devant celui-ci, à l'extérieur de l'abbaye, ont décelé plusieurs niveaux de circulation des Temps modernes. Aucune trace d'une porterie plus ancienne n'y a été rencontrée.

Les étables et les écuries

Après avoir franchi la porterie, le visiteur pénètre dans la Cense Saint-Remy. Les fenils et les écuries figurent parmi les bâtiments agricoles encore conservés. Suite à l'incendie du 29 décembre 2010, une étude de cet ensemble, attribué auparavant au XVII^e siècle, a été entamée préalablement à la restauration. Ses premiers résultats démontrent la présence de deux bâtiments distincts.

Le plus ancien est disposé juste à l'ouest de la porterie. A l'origine, ses parois étaient constituées d'un colombage (structure en pan-de-bois et torchis) qui s'appuyait sur le soubassement en pierre encore visible aujourd'hui. L'analyse dendrochronologique des bois de charpente et d'éléments subsistant dans les pignons intérieurs situe son édification en 1480. Au XVI^e ou au XVII^e siècle, le bâtiment est repris en sous-œuvre : le colombage du long côté méridional est remplacé par des briques et celui du long côté septentrional par des moellons.

Le bâtiment plus récent prolonge le précédent vers le Biran. Il présente des affinités avec la porterie, comme le module des briques employées et le type de frise qui couronne sa façade méridionale. Cette similitude est confortée par une datation dendrochronologique entre les années 1528 et 1548.

Ces résultats indiquent que, très rapidement après le départ des moniales, les moines ont accordé une priorité au redéploiement de l'exploitation agricole. Cette stratégie a servi à extraire le site de ses soucis matériels afin d'envisager d'autres projets de rénovation et en finalité d'assurer le confort spirituel de la communauté.

La Cour d'Honneur

Cette surface s'étendait le long du Quartier de l'Abbé jusqu'au parvis de l'église disparue. Elle est aujourd'hui subdivisée en deux par un mur contre lequel est venu s'adosser une galerie. En 2011, la fouille de la partie orientale a livré quatre fondations de murs et plusieurs réseaux hydrauliques.

Compte tenu du degré élevé d'arasement de la zone, les fondations sont généralement mal conservées. Leurs installations se sont vraisemblablement échelonnées entre le XVI^e siècle et le début du XVIII^e siècle. Certaines fondations appartiendraient à des massifs destinés à clôturer l'espace, d'autres à des bâtiments dont l'emprise au sol demeure inconnue. Le dessin de Remacle Leloup évoque trois édifices dans ce secteur, notamment une grange en colombage ; même si elle n'est pas exclue, l'association de l'un de ces édifices avec des vestiges découverts est hasardeuse.

Au milieu du XVIII^e siècle, tous ces aménagements sont détruits dans le cadre d'une réorganisation des lieux qui suggère la prospérité économique de l'abbaye. L'espace libéré est monumentalisé et consacré à une vaste cour bordée par deux nouvelles et imposantes bâtisses. L'une, érigée en 1752, aurait notamment abrité une activité brassicole ; l'autre, élevée en 1755, accueille un moulin.

La multiplicité et les remaniements des réseaux hydrauliques exhumés trahissent les tâtonnements consécutifs à ces transformations. La plupart d'entre eux acheminent de l'eau potable vers le Quartier de l'Abbé, le Quartier des Hôtes et la Cense Saint-Remy. D'époque incertaine, les plus anciens *chemins de l'eau* exhumés correspondent à des chenaux en pierre démantelés. Vers 1752, ils cèdent, en tout ou en partie, la place à des canalisations en bois qui sont très rapidement abandonnées au profit de nouveaux canaux en pierre. A partir de 1755, un aqueduc, ultérieurement voûté de briques, collecte non seulement les eaux de ce dernier système devenu désuet, mais également celles du nouveau moulin.

Le quartier agricole du prieuré de Rouge-Cloître à Auderghem - XVII^e et XVIII^e siècles (Région Br.)

PATRICE GAUTIER & HÉLÈNE CLÉRIN

EN COLLABORATION AVEC PAULO CHARRUADAS (ÉTUDE HISTORIQUE), PASCALE FRAITURE & SARAH CRÉMER - (ÉTUDE DENDROCHRONOLOGIQUE IRPA) ET SYLVIANNE MODRIE (MRBC).

Dans le cadre d'un marché public de service, les Musées royaux d'Art et d'Histoire ont exécuté en 2012, pour le compte du Ministère de la région de Bruxelles-Capitale (DMS), une mission

d'archéologie du bâtiment sur les édifices de l'actuel quartier agricole de l'ancien prieuré de Rouge-Cloître à Auderghem.

L'un des édifices du complexe, appelé *Dormitorium Laicorum* sur la gravure de 1725 (due à Pierre de Doncker et publiée dans la réédition de 1727 de l'ouvrage d'Antoine Sanderus *Chorographia sacra Brabantiae ...*), est le principal objet des recherches archéologiques sur le site. Cet édifice est aujourd'hui divisé en deux volumes distincts : à l'est, un bâtiment de quatre travées sur deux niveaux couvert d'une bâtière à croupe, ouvert au rez-de-chaussée par une suite d'arcades, et à l'ouest, un bâtiment néoclassique de treize travées sur deux niveaux couvert d'une bâtière (abritant actuellement le Centre d'Art de Rouge-Cloître). Ces deux volumes bordent le flanc sud d'une cour d'honneur, garnie de fontaines, qui s'étendait jusqu'à la porterie, entrée principale de l'enclos du prieuré.

Le quartier agricole en 1659

Bien que le quartier agricole primitif de Rouge-Cloître soit totalement inconnu, il paraît vraisemblable de le localiser dans la partie occidentale du site, conformément au dispositif des grandes abbayes médiévales.

Sur la gravure de 1659 (due à Luc Vorstermans le jeune et publiée dans la première édition de l'ouvrage d'Antoine Sanderus « *Chorographia sacra Brabantiae ...* »), le quartier agricole est clairement représenté dans la partie occidentale du site. Il est composé de deux bâtiments

parallèles d'un seul niveau, abritant d'une part les écuries des hôtes (n° 15 : *Equile Hospitum*, 1659) et des écuries et étables d'autre part (nos 16 et 17 : *Vaccile et Equile*, 1659). Au centre des écuries des hôtes se trouve un porche d'entrée, s'élevant sur trois niveaux au-dessus de la bâtière, permettant l'accès à une cour intérieure entre les deux bâtiments. À l'ouest du bâtiment, une galerie de quatre arcades, encadrée de deux lucarnes passantes, perce le rez-de-chaussée. Une grange (n° 21 : *Horreum*, 1659 et n° 16, 1725), logée le long du mur de clôture et de l'étang en aval du site, complète le dispositif.

Les bâtiments composant le quartier agricole en 1659 ont pratiquement tous disparu. Seuls des vestiges des murs des étables et écuries (nos 16 et 17, 1659) logés à l'arrière du quartier subsistent encore aujourd'hui. Il s'agit d'une partie du mur-gouttereau sud des étables (n° 16, 1659) et du mur-pignon ouest des écuries (n° 17, 1659) englobé dans l'actuel mur-pignon occidental du Centre d'Art de Rouge-Cloître.

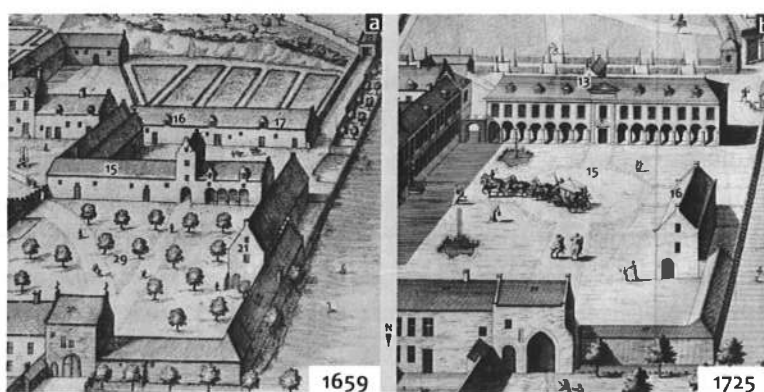


Fig. 1 : Prieuré de Rouge-Cloître. Vue à vol d'oiseau depuis le nord. Détail de la cour d'honneur et du quartier agricole. Gravures tirées de A. Sanderus « *Chorographia sacra Brabantiae ...* ». a. Gravure publiée dans la première édition de 1659 (L. Vorstermans). b. Gravure publiée dans la réédition de 1727 (P. de Doncker).

La construction du nouveau dortoir des frères lais (1683-1684)

Sous le priorat de Gilles De Roy (1670 à 1683), de gigantesques travaux vont être réalisés à Rouge-Cloître. L'ampleur de cette campagne peut être mesurée en comparant la gravure du prieuré publiée dans l'ouvrage d'Antoine Sanderus en 1659 et celle publiée dans la réédition de l'ouvrage en 1727. Deux zones du prieuré sont concernées par ces travaux aux accents baroques: le cloître et le quartier agricole. Au sud-ouest de l'église, un cloître unique va être réalisé, et à l'ouest de l'enclos, une cour d'honneur garnie de fontaines va être créée, face à une nouvelle hôtellerie.

Cette grande entreprise va entraîner la destruction (progressive) et la reconstruction des bâtiments détruits. Les fonctions agricoles vont être déplacées vers le sud de l'enclos, laissant ainsi la place libre pour l'aménagement de la cour d'honneur (n° 15 : *Area*, 1725). Plusieurs fonctions, autrefois cantonnées à proximité des cloîtres, vont être reportées vers cette dernière. C'est le cas, en premier lieu, du dortoir des frères lais.

La construction d'un nouveau bâtiment destiné à loger les frères lais est envisagée à l'emplacement des étables et écuries – c'est-à-dire le bâtiment d'un seul niveau sous bâtière, logé à l'arrière du quartier agricole du prieuré (n°s 16 et 17 : *Vaccile et Equile*, 1659). Il formera le flanc sud de la cour d'honneur.

Ce bâtiment ne sera pas construit dans sa totalité. La gravure de 1725 en dévoile le projet (n° 13 : *Dormitorium Laicorum*, 1725). Les travaux à la cour d'honneur vont entraîner la destruction des bâtiments présents au sud de l'*Area maior* (n° 29, 1659), au-delà de la porterie : les écuries des hôtes (n° 15 : *Equile Hospitum*, 1659) et les doubles bâtiments qui lui sont parallèles.

L'analyse dendrochronologique (J. EECKHOUT & D. HOUBRECHTS, 2002 : *Analyse dendrochronologique de bâtiments du site de l'ancien prieuré de rouge-cloître à Auderghem*, Liège, Rapport ULg inédit pour MRBC, p. 8 et P. FRAITURE & S. CREMER, 2012 : *Rapport d'analyse dendrochronologique. La ferme du prieuré de Rouge-Cloître à Auderghem*, Bruxelles - Rapport IRPA inédit pour MRAH) a permis de déterminer une date d'abatage pour les pièces

Fig. 2 : a. Le dortoir des frères lais.

Vue depuis la cour d'honneur. b.

La maison du censier. Vue depuis

la cour de la ferme. c. Mur-pignon

occidental du bâtiment abritant le

Centre d'Art de Rouge-Cloître avec

le tracé du mur-pignon primitif

avant le rehaussement de 1819. d.

Restitution volumétrique du dortoir

des frères lais du prieuré de Rouge-

Cloître à la fin du XVII^e siècle.

Ce dernier occupait l'étage des

quatre premières travées orientales.

Vers l'est, des bâtiments agricoles

préexistant, d'un seul niveau

sous combles, (écuries, étables)

flanquaient le volume baroque du

dortoir. e. Vue sur la cour de la

ferme et le quartier agricole depuis

le Centre d'Art de Rouge-Cloître.



de bois inférieures des fermes de charpente et les poutres de plancher à l'hiver 1683-1684 et confirme ainsi l'entreprise du prieur De Roy. Les solives des planchers et les parties hautes des fermes de charpente utilisent un grande quantité de bois de récupération.

Progressivement, dans le courant du XVIII^e siècle, le quartier agricole va être reconstruit au sud du dortoir des laïcs projeté. Le chantier ne sera donc pas réalisé en une seule campagne mais s'étalera sur la totalité du siècle.

Concernant le nouveau dortoir des frères laïcs, seules quatre travées sont aujourd'hui visibles. S'agit-il de quatre travées subsistantes d'un bâtiment qui comptait jadis quatorze arcades et d'une travée centrale encadrée de pilastres, comme l'indique la gravure de 1725, ou des seules travées réalisées d'un projet plus ambitieux ?

Malgré la représentation de la gravure de 1725 et la description précise de Fricx (G. FRICX, 1743 : *Description de la ville de Bruxelles*, Bruxelles, p. 217.), indiquant toutes les deux la présence de *quatorze arches ouvertes*, plusieurs arguments archéologiques tendent à prouver que ce bâtiment n'a jamais été construit dans sa totalité et que seules les quatre premières travées furent réalisées.

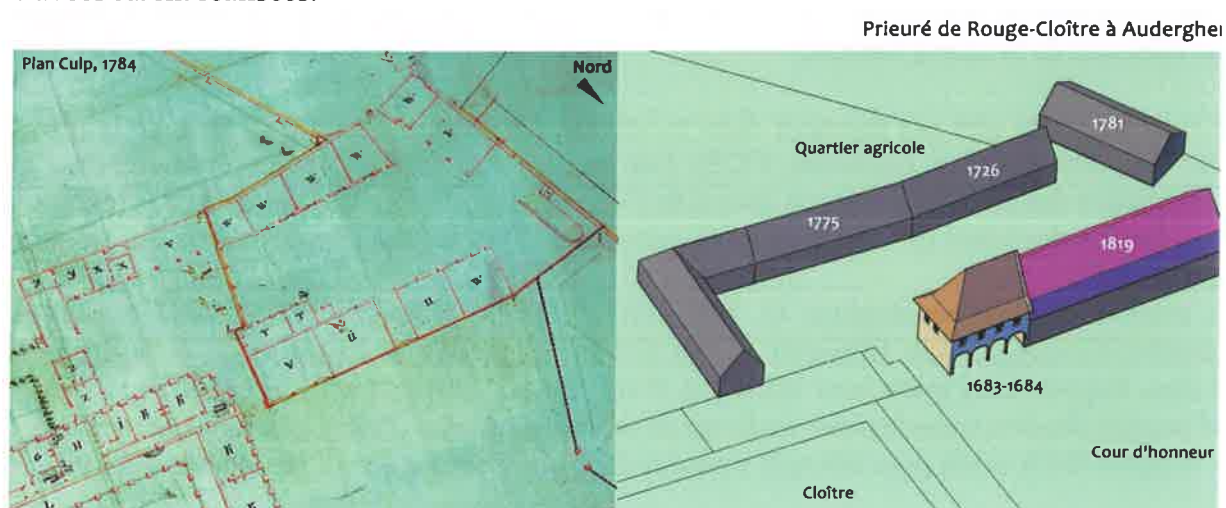


Fig. 3 : Plan Culp, détail du quartier agricole (AGR, *Cartes et plans manuscrits*, n° 603) et restitution volumétrique des bâtiments du quartier agricole.

- Les bâtiments formant actuellement le flanc sud de la cour d'honneur sont clôturés à l'ouest par un pignon à épis (décrivant un bâtiment d'un seul niveau sous combles). Le plan ainsi dessiné est trop court pour contenir une colonnade de quinze travées sur base du gabarit des quatre travées existantes.
- Contre le bâtiment du Centre d'Art de Rouge-Cloître, la dernière arcade repose sur un pilastre engagé et non une colonne permettant la suite de l'élévation de la colonnade.
- Au niveau des combles, les trois fermes de charpente sont numérotées de I à III, d'ouest en est. Or, si le chantier était destiné à évoluer d'avantage vers l'ouest, une progression de la numérotation d'est en ouest, aurait été plus cohérente.
- L'analyse archéologique des maçonneries du pignon ouest indique que celui-ci est contemporain de la construction du bâtiment de la fin du XVII^e siècle. Au revers de celui-ci, la trace (enduit) d'un volume d'un seul niveau sous combles, se développant vers l'ouest est encore visible.

Les projets de grande ampleur du prieur De Roy allaient mettre le prieuré de Rouge-Cloître dans une situation financière difficile. La période qui suivit sa révocation en 1683,

vit l'établissement de règles budgétaires strictes en vue de rétablir l'équilibre budgétaire : désormais, toute nouvelle construction au Rouge-Cloître sera soumise à l'accord préalable du prieur général de la Congrégation (A. MAES, 1992 : *Rouge-Cloître. Son domaine foncier. Ses revenus. Ses charges*, p. 24-26 et P. CHARRUADAS, 2012 : *Étude historique sur le quartier agricole et la maison des laïcs du couvent de Rouge-Cloître*, Bruxelles - Rapport inédit pour MRAH, p. 2). Dans ce contexte, on est en mesure d'imaginer que la rigueur était de mise et qu'on peut envisager d'arrêter un chantier en cours.

Au rez-de-chaussée de la façade principale (nord), cet édifice utilise en réemploi un jeu d'arcades en pierre bleue. Ces dernières possèdent des marques en forme de nœud papillon muni, à une extrémité, d'une petite ligne oblique, marque attribuée à Martin Poulet et datée de la première moitié du XVII^e siècle (J.-L. VAN BELLE, 1994 : *Signes Lapidaires. Belgique et Nord de la France. Nouveau Dictionnaire*, Louvain-la-Neuve, p. 21 et 747), L'étage alors installé est percé de quatre baies à croisée. Au sud, le mur-gouttereau des étables est rehaussé d'un étage percé d'une porte accessible par un escalier en hors-œuvre et de trois petites fenêtres hautes à un jour. La façade orientale est percée de deux baies à croisée éclairant les chambres du deuxième niveau.

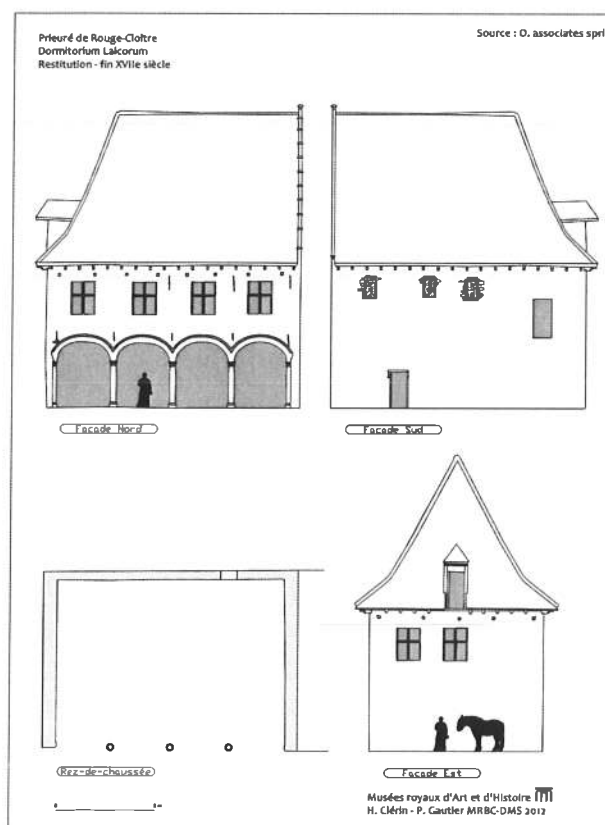


Fig. 4 : Restitution du *Dormitorium Laicorum* (fin du XVII^e siècle).

La reconstruction du quartier agricole au XVIII^e siècle

À l'arrière du dortoir des frères laïcs, les chanoines de Rouge-Cloître vont créer une nouvelle cour pour le quartier agricole. Une partie de la colline va être rabotée pour l'installation de nouveaux bâtiments. Ce chantier va entraîner le rehaussement des niveaux de circulation à l'arrière du dortoir des frères laïcs. Bien qu'une pierre millésimée renseigne la date de 1726, la construction des écuries serait en réalité postérieure de quelques années, comme en témoignent les résultats de l'analyse dendrochronologique (EECKHOUT & HOUBRECHTS, 2002, p. 7). Néanmoins, ce bâtiment est le premier à avoir été construit au sud du dortoir des frères laïcs.

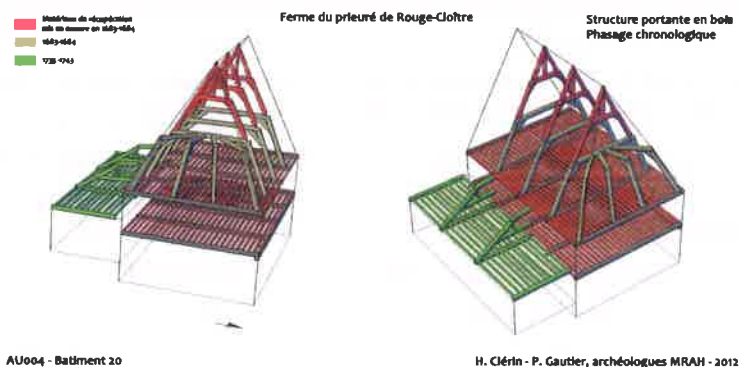


Fig. 5 : Phasage chronologique des structures portantes en bois du *Dormitorium Laicorum* et de la *maison du censier*.

En 1706, l'exploitation de la cense va être confiée à un fermier. En effet, pour la garantie d'un prêt, l'Office fiscal du Conseil de Brabant exige que soit baillée la ferme priorale et que son mobilier soit vendu (CHARRUADAS, 2012, p. 3).

La maison du censier (T sur le plan Culp – *Plan du prieuré de Rouge-Cloître* levé par R. P. Culp en 1784, AGR, *Cartes et plans manuscrits*, n° 603) – annexe sous appentis logée au sud du dortoir des frères lais -

ne sera construite que quelques années plus tard. La datation dendrochronologique des deux demi-fermes se situe dans une fourchette allant de 1735 à 1743 (FRAITURE & CREMER, 2012, p. 12).

L'année 1775, comme l'indique le millésime au sommet de sa façade, voit la construction de remises logées à l'est des nouvelles écuries. Ces dernières, composées de grandes arcades ouvertes sur la cour de la cense (*V. Remises*, 1784), vont être construites entre les écuries et un bâtiment en L aujourd'hui disparu. Ce dernier abritait en 1784 la *tuerie et la boulangerie* (Y et X sur le plan Culp) dans une aile et le comptoir du Procureur (Z sur le plan Culp) dans l'autre aile.

Ce chantier, entrepris sous le priorat du dernier prieur de Rouge-Cloître, Pierre Herman Terlaken, referme le flanc sud du quartier agricole et de la cour de la ferme

Quelques années plus tard, en 1781, le prieur Terlaken initie la construction du dernier bâtiment sur le site de Rouge-Cloître dû aux chanoines. Il s'agit de remises et d'écuries (*W, V* sur le plan Culp, 1784), composant le flanc occidental de la cour de la ferme et construites sur le mur d'enceinte du prieuré.

Il est à noter également que dans le courant du XVIIIe siècle, la grange, encore présente sur la gravure de 1725, a été déménagée vers les anciennes écuries et étables (actuel Centre d'Art, alors bâtiment d'un seul niveau et n° 16 et 17 sur la gravure de 1659). La nouvelle fonction est annotée sur le plan Culp (*U. Grange*, 1784). L'édifice s'organise comme une grange en large, avec une voie charretière perpendiculaire aux murs-gouttereaux. Il est encadré d'écuries à l'ouest (*W. Ecuries*, 1784) et de remises à l'est (*V. Remises*, 1784).

Orientation bibliographique sur le prieuré de Rouge-Cloître

GAUTIER P. & CLÉRIN H., 2013 : « La documentation historique du patrimoine. Le cas du Rouge-Cloître », *Thema & Collecta 2 (ICOMOS Wallonie-Bruxelles) - Documentation du Patrimoine*, Bruxelles, p. 52-61.

MAES A., 1964 : *Rouge-Cloître. Rood Klooster*, Auderghem.

MAES A., 1980 : « Deux siècles dans la vie de Rouge-Cloître (1780-1980) », *Folklore brabançon*, 226, p. 97-175.

MAES A. & MAZIERS M., 1987 : « Le prieuré de Rouge-Cloître », dans *La forêt de Soignes. Art et Histoire des origines au XVIIIe siècle*, Bruxelles, p. 213-230.

MEGANCK M. & GUILLAUME A., 2010 : *Atlas du sous-sol archéologique de la région de Bruxelles. Auderghem*, 21, Bruxelles, p. 69-93.

MODRIE S., 2010 : « Les recherches archéologiques sur le site du prieuré de Rouge-Cloître », dans *Atlas du sous-sol archéologique de la région de Bruxelles. Auderghem*, 21, Bruxelles, p. 86-93.

PERSOONS S., 1970 : « Prieuré du Rouge-Cloître à Auderghem », dans *Monasticon belge*, IV, Vol. 4, Liège, p. 1189-1103.

WAUTERS A., 1973 (nouvelle édition du texte original de 1855) : *Histoire des environs de Bruxelles*. Livre 9-A, Bruxelles, p. 196-217.

Les charpentes de toiture en région bruxelloise: datation et étude typologique

PATRICK HOFFSUMMER, SYLVIANNE MODRIE, ARMELLE WEITZ

Les recherches visant à établir une synthèse sur l'évolution des charpentes à Bruxelles sont en cours depuis plusieurs années dans le cadre d'un partenariat entre la Direction des monuments et sites de la région Bruxelles-Capitale (DMS), le CEA de l'Université de Liège, et le CReA-Patrimoine de l'ULB. La publication d'un livre sur ce sujet est prévue pour 2014.

La DMS poursuit ainsi à sa politique d'archéologie préventive dans le domaine du bâti tout en préparant une synthèse sur l'histoire de la construction à Bruxelles grâce à ses collaborations avec les universités. La contribution liégeoise, outre la direction scientifique de l'ouvrage prévu en 2014, a à sa charge une série d'analyses dendrochronologiques. Les campagnes sur le terrain sont organisées avec l'aide logistique de la DMS.

Dans ce contexte, afin d'associer enseignement et recherche, un travail de Master (ULg) a revu les données bruxelloises du laboratoire de dendrochronologie de l'ULg/CEA. Un des objectifs était de mettre en place un cadre favorable pour aborder la question de la provenance du bois d'œuvre en région Bruxelles-Capitale (WEITZ, 2012). Le sujet a été traité en trois étapes : une analyse critique du matériel dendrochronologique, l'étude d'un

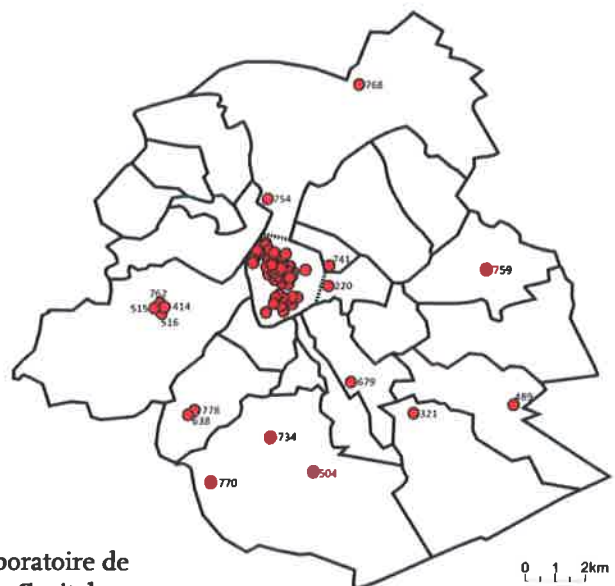
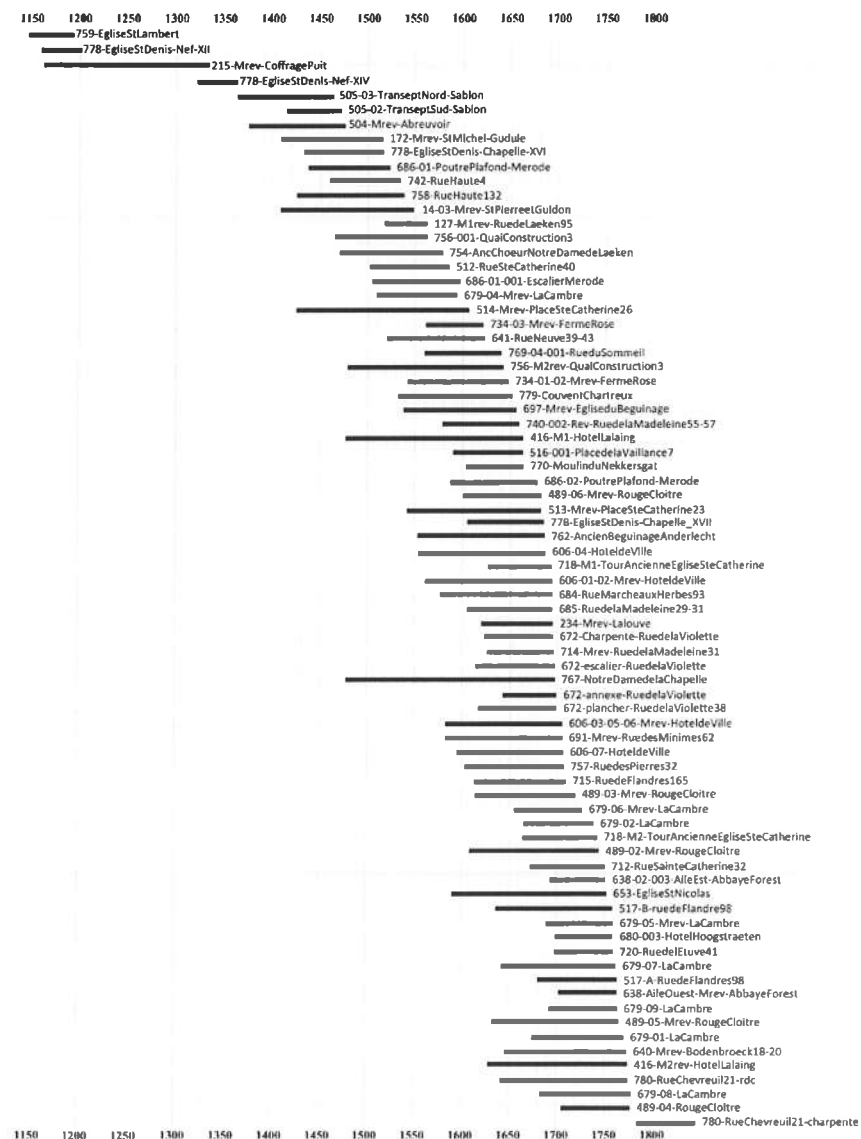


Fig. 1 : Carte de répartition des sites étudiés par le laboratoire de dendrochronologie de l'ULg/CEA en région Bruxelles-Capitale.

processus de sélection des données et enfin la confrontation de ces dernières à la question de la provenance. (fig. 1)

De 1991 à 2012, les méthodes d'analyse ont évolué et il était intéressant de reprendre les mesures de largeurs des cernes pour les traiter avec la dernière version du logiciel de datation (*DENDRON-IV*, développé par Georges-Noël Lambert). A cette occasion, certains points propres à l'expertise dendrochronologique ont pu être abordés en fonction des spécificités du contexte bruxellois (traitement des séries courtes, intérêt de l'interdisciplinarité, choix de la méthode d'estimation des cernes manquants). Sur quelques 693 prélèvements analysés depuis 1991, 334 bois ont été sélectionnés pour une recherche de dendroprovenance. La période couverte va de 1146 à 1777. Les bâtiments du XIIe au XVIe siècle sont moins nombreux que ceux entre le XVIIe et le XIXe siècle. Nous observons ainsi clairement l'impact du bombardement de 1695 par les troupes françaises qui a détruit une bonne partie du centre ville (CULOT *et al.*, 1992).

L'identification plus ou moins précise du lieu de provenance des bois reste une question délicate à aborder. La méthodologie est en cours d'élaboration. Dans ce travail, deux types d'observations ont été retenus. La première consiste en l'examen de la qualité des corrélations des largeurs des cernes. Cette dernière peut être considérée comme un indice de proximité géographique selon le principe théorique suivant : des individus soumis aux mêmes conditions enregistrent un signal similaire. La seconde consiste en l'examen des types de croissance et caractères morphologiques des bois, révélateur du milieu de croissance.



Quelques études de cas à Bruxelles ont servi à évaluer les possibilités et les limites de ces méthodes. On a ainsi pu montrer par exemple la nécessité de retourner à un traitement bois par bois en démontant les moyennes de sites afin de trier les bois en fonction de leurs origines, ou encore la nécessité de disposer d'études sur arbres vivants dans un milieu naturel défini (haute futaie, taillis, haie, milieu ouvert...) plus proche géographiquement de Bruxelles et ciblées davantage sur les milieux anciens attestés.

Dans une certaine mesure, la littérature sur l'histoire forestière nous renseigne sur les origines possibles de bois de construction. La forêt de Soignes, propriété du duché du Brabant, a été exploitée de façon raisonnée dès la fin du XIII^e siècle. D'autres propriétés boisées du duché, dont les coupes sont parfois documentées, sont aussi connues. Enfin l'importation de bois de territoires plus ou moins éloignés est attestée au sein de réseaux commerciaux, facilitée à la suite de l'ouverture du canal de Willebroek au XVI^e siècle.

Les conclusions du mémoire serviront de base à des recherches plus approfondies menées en collaboration entre le Centre européen d'archéométrie de Liège (CEA), la DMS, le CReA-Patrimoine ainsi que l'IRPA spécialisé dans l'analyse dendrochronologique de panneaux peints et planches où des questions de provenance se posent régulièrement. D'autres travaux viendront enrichir les résultats de la recherche. Notons d'ores et déjà l'intérêt du travail mené par Paulo Charruadas portant sur les modes de gestion et l'évolution des paysages en forêt de Soignes du Moyen Age au XIX^e siècle (CHARRUADAS, 2012).

Une autre approche concerne la typochronologie des charpentes élaborée selon une méthode bien éprouvée dans d'autres régions comme le nord et l'ouest de la France (HOFFSUMMER dir., 2002 ; HOFFSUMMER dir., 2011). Le classement s'articule autour de cinq types de structures principales : les charpentes dites à chevrons formant fermes, les charpentes à fermes et pannes, les pannes sans charpente, les charpentes d'assemblage (système initié par Philibert de L'Orme) et enfin les couvertures maçonnées sans charpente.

Parmi ces cinq groupes, celui des charpentes dites à chevrons formant fermes est très mal représenté. Cette lacune est très probablement due à la disparition de nombreuses toitures antérieures au siège de 1695 mais aussi à la difficulté d'approvisionnement en bois longs et rectilignes dès la fin du Moyen Age. La charpente de la nef de l'église Saint-Lambert à Woluwe-Saint-Lambert, datée de l'extrême fin du XII^e siècle, à l'heure actuelle, est un témoin assez exceptionnel pour Bruxelles, d'une famille de charpentes dites « romanes ».



Fig. 3 : Woluwe-Saint-Lambert, église Saint-Lambert, Charpente couvrant la partie occidentale de la nef.

Les autres toitures inventoriées à Bruxelles sont majoritairement des charpentes à fermes et pannes dont les fermes principales sont équipées de portiques à étages. Dans le classement établi pour le nord de la France et la Belgique, on peut les ranger dans à peine trois ou quatre « familles » sur la septantaine répertoriées. A Bruxelles, le territoire étudié est évidemment très réduit par rapport à ceux traités dans les ouvrages du Nord ou de l'Ouest. Nous aurons donc l'occasion d'affiner le classement en sous-ensembles locaux selon des critères à définir. Pour y parvenir, l'intention est de prendre en compte des observations plus détaillées liées par exemple aux techniques d'assemblage ou de débitage des bois.

Bibliographie

CHARRUADAS P., 2012 : *Une forêt capitale ? Recherche sur les modes de gestion et l'évolution des paysages en forêt de Soignes (Moyen Age –XIXe siècle)*, Rapport d'étude, Commission royale des Monuments et des Sites (CRMS)-Région Bruxelles-Capitale, ULB, juillet-octobre.

CULOT M., HENNAUT E., DEMANET M. & MIEROP C., 1992 : *Le bombardement de Bruxelles par Louis XIV et la reconstruction qui s'en suivit 1695-1700*, Bruxelles, éd. AAM.

EECKHOUT J., 2005 : « Dendrochronologie et typologie de charpente à Bruxelles et problématique des chronologies de référence », in : *Archaeologia Mediaevalis*, 28, Namur, p. 154.

HEYMANS V. & SOSNOWSKA P., 2011: "On Brussels carpentry (15th-18th centuries). Contributions of dendrochronology to the study of buildings", in : FRAITURE P. (dir.), *Tree Rings, Art, Archaeology, Proceedings of an international Conference*, Bruxelles, coll. Scientia Artis 7, p. 255-269.

HOFFSUMMER P., 2002 : *Les charpentes du XIe au XIXe siècle : typologie et évolution en France du Nord et en Belgique*, Paris, Centre des monuments nationaux.

HOFFSUMMER P. (dir.), 2011 : *Les charpentes du XIe au XIXe siècle, typologie et évolution dans le grand ouest de la France*, Turnhout, Brepols, Architectura MediiAevi, Vol. 5.

WEITZ A., 2012 : *La provenance du bois d'œuvre en Région Bruxelles-Capitale : première approche de la question à travers l'étude et la révision des données du laboratoire de dendrochronologie de l'Ulg/CEA*, (2vol.), mémoire de Master, Université de Liège.

Dendrochronologie en région bruxelloise, en Wallonie et en France par l'Université de Liège (CEA) en 2012

PATRICK HOFFSUMMER, GEORGES-NOEL LAMBERT, SOPHIE BLAIN, CHRISTOPHE MAGGI, WEITZ ARMELLE

La campagne d'analyses dendrochronologiques en région bruxelloise s'est poursuivie en 2012 dans le cadre de conventions passées avec la Direction des Monuments et Sites (DMS) de la Région de Bruxelles-Capitale. Cinq analyses viennent s'ajouter à celles déjà faites les années antérieures. L'étude en cours dans le cadre du projet de synthèse sur l'évolution des charpentes à Bruxelles est prévue pour 2014. Ce sujet sera développé en profondeur durant l'année 2013 dans la perspective d'une publication éditée à l'initiative de la DMS, du CEA (ULg) et du Centre de recherches en archéologie et patrimoine de l'ULB (CREA-Patrimoine).

Par ailleurs, d'autres travaux en cours, notamment dans la région d'Auxerre, initiés lors du projet des Toits de l'Europe financé par l'Union européenne, ont pu être clôturés et déboucheront sur des publications spécifiques (église Notre-Dame de Vermenton, l'abbaye de Reigny à Vermenton et l'église Saint-Martin à Branches).

Enfin, deux études importantes ont été menées en Wallonie sur les sites du château d'Ecaussinnes et de l'abbaye de Floreffe.

Maisons urbaines

Bruxelles, rue de l'Eclipse n°5

Deux poutres de plancher seulement ont pu être soumises à une analyse. Une hypothèse de datation est proposée à la fin XVe siècle mais sans certitude car l'échantillonnage est trop faible et les résultats de calcul incertains.

Bruxelles, rue des Pierres n°34

Parmi les sections transmises au laboratoire pour analyse, dont cinq en chêne et une en pin sylvestre, aucune n'a pu être datée.

Bruxelles, rue des Bouchers n°59

La structure de la charpente de la maison semble homogène. Elle a été datée par dendrochronologie fin XVIIe- début XVIIIe siècle (1698-1717d).

Bruxelles, quai aux Pierres de taille n°21

La charpente du bâtiment a pu être datée de 1641-1657d. Il s'agit d'une vaste toiture à pignon sur rue équipée d'une charpente à ferme et pannes à portiques étagés.

Bruxelles, rue de Laeken n°120

Le bâtiment avant à pignon sur rue n'a pas pu être daté en raison de la croissance rapide des bois. Des analyses radiocarbone sont en cours. Le bâtiment arrière est couvert d'une toiture à fermes et pannes de 1631-1646d.

Chateau

Ecaussinnes-Lalaing (Hainaut), château d'Ecaussinnes

Dans le cadre de la restauration des toitures du château par l'entreprise Bajart, une étude dendrochronologique a été demandée par les architectes Paul Delaisse et Michel Micciche, auteurs de projet. Quatre ensembles ont été datés : la toiture de la chapelle, bien que très restaurée au début du XXe siècle, possède une charpente dont l'essentiel remonte à 1524-1534d ; celle de l'aile occidentale à 1495-1504d ; celle de la toiture nord-ouest à 1495-1513d et enfin celle de l'aile nord à 1620-1643d. Au-delà de l'apport à propos de l'histoire du château, cette étude enrichit la base de données dendrochronologiques du Hainaut.

Abbayes

Floreffe, abbatiale (Namur)

Le clocher de l'abbatiale a fait l'objet d'une étude à l'occasion des travaux de restauration pris en charge par la Division du patrimoine des Services publics de Wallonie. Parmi les prélèvements effectués, trois phases d'abattage ont pu être identifiées. La première concerne des bois de réemploi issus du démontage d'une partie de la charpente romane au XVIe siècle. La deuxième est la partie conservée de la flèche du XVIe siècle (1555-1565d) et la troisième est sa partie haute modifiée au début du XVIIIe siècle 1707-1717d.

En parallèle, une seconde étude a été menée par Sophie Blain dans le cadre de son post-doctorat au laboratoire. Dans le but d'établir un lien chrono-stratigraphique entre la charpente et les maçonneries sur lesquelles elle repose, des analyses dendrochronologiques complémentaires ont été effectuées sur les bois de la charpente médiévale du transept (première phase romane de construction de l'église abbatiale) et une étude pétrologique et chronométrique des mortiers (poursuite des analyses en OSL en 2013) a été menée en collaboration avec l'Institut de recherche sur les archéomatériaux de Bordeaux (IRAMAT).

Vermenton (F., Yonne), abbaye de Reigny

La charpente au-dessus du réfectoire de cette ancienne abbaye cistercienne a pu être datée fin XIIIe siècle (1282-1299d). Ce résultat est particulièrement intéressant pour l'histoire de l'évolution des modes de couvertures en tuiles creuses dans la région d'Auxerre car ce matériau équipait la toiture de Reigny et a été abandonné en grande quantité sur les extrados des voûtes. Son étude est en cours par Sylvain Aumard (Centre d'études médiévales d'Auxerre). Par ailleurs, la charpente elle-même, à pente douce eu égard au mode de pose de la tuile creuse, est à ferme et panne et contrefiches, selon une technique très différente des chevrons formant fermes habituels dans le Nord au Moyen Age. La charpente de l'aile aux moines, quant à elle, à pente plus raide (60° environ) est d'un type plus répandu et a été datée de la première moitié du XVIe siècle (1528-1543d).

Églises

Fouquenies (F., Oise), église de Montmille

L'étude permet de dater la charpente à chevrons formant fermes de la nef de la première moitié du XIIIe siècle (1233-1257d). Bien que modeste, cette charpente présente des analogies à propos de la technique de construction, en particulier le marquage des bois, avec la charpente originelle du chœur de la cathédrale de Beauvais (1257-1258d) six kilomètres plus loin, le long du Thérain. Tout porte à croire que les deux ouvrages sont l'œuvre d'une même équipe

de charpentiers ou du moins ressortent d'un savoir-faire régional. La charpente du chœur n'a pas pu être datée en raison du nombre insuffisant de cernes des bois échantillonnés, issus de chênes de qualité médiocre. Les bois de brin, à croissance rapide, de faible section, présentent d'ailleurs beaucoup de flache. Archéologiquement, on voit néanmoins qu'il s'agit d'une toiture, probablement du XIIe siècle, transformée. L'état du XIIe siècle, à chevrons formant fermes, avec des assemblages à mi-bois, peut être restitué à partir des chevrons-arbalétriers en place ou peu déplacés, ainsi que des traces indiquant la position originelle des faux-entraits. Les transformations sont le résultat de modifications en sous-œuvre.

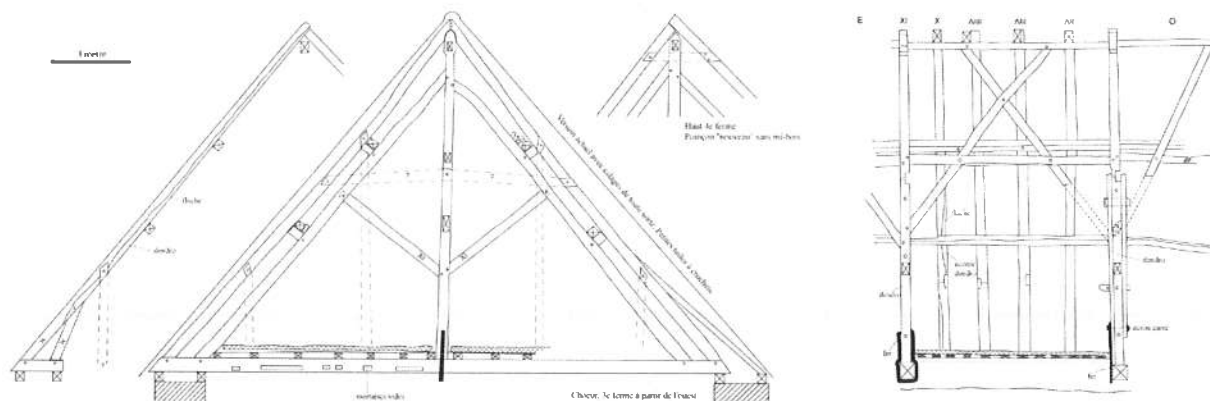


Fig. 1 : Relevé typologique de la charpente du chœur de l'église de Montmille (Relevé et infographie : P. Hoffsummer et E. Delye, ULg-CEA 2012)

Branches (F. Yonne), église Saint-Martin

L'analyse portait sur la phase primitive du chœur, celle de la nef, et sur l'agrandissement du bas côté sud couvert d'une toiture lambrissée. Au-dessus du chœur, la charpente à chevrons formant fermes est assemblée selon les endroits à mi-bois ou à tenons mortaises. Cette typologie s'accorde bien avec le résultat dendrochronologique de 1212-1228d. La charpente lambrissée de l'extension méridionale date de 1292-1308d et s'accorderait particulièrement bien avec le style des peintures murales qui ornent cette extension de l'église, en cours de restauration. Les planchettes du lambris, du moins celles qu'il a été possible d'analyser présentent un dernier cerne sans aubier de 1466d, *terminus post quem*. Il s'agirait donc de réparations ou d'un habillage plus tardif de la charpente.

Vermenton (F. Yonne), église Notre-Dame

L'impressionnante charpente du chœur est construite selon le modèle d'un vaste volume voûté à trois nefs d'égale hauteur (*Hallenkirche*), déjà dessinée et commentée dans le célèbre ouvrage *Die Geschichte des Dachwerk* écrit par Friedrich Ostendorf en 1908. La toiture est donc très ample et portée par une charpente à fermes et pannes à trois nefs, elle aussi divisée par des poteaux. Elle serait originelle car la dendrochronologie la situe bien en 1300-1314d, soit à la charnière des XIIIe et XIVe siècles comme Ostendorf le suggérait. La charpente de la nef, plus petite que le chœur, est aujourd'hui à fermes et pannes selon un type du XVIIe ou du XVIIIe siècle mais elle comprend de nombreux réemplois dont la datation s'échelonne entre le XIe et le XIIIe siècle.

Chièvres, évaluation archéologique au pied de l'église St-Martin (Ht)

DOLORES INGELS

L'église paroissiale Saint-Martin se dresse sur un éperon rocheux situé au nord-ouest de la ville, dans l'intra-muros, non loin de la tour de Gavre (XVe siècle). Elle se trouve au cœur d'un parc arboré, vieux cimetière désaffecté aux pierres tombales branlantes. La première mention connue de cet édifice date de 1108. Il ne s'agit probablement pas du sanctuaire le plus ancien car la *villa* de Chièvres est attestée dès 828. L'église actuelle est élevée au XIVe siècle et se rattache au groupe gothique hennuyer. Elle comprend alors une tour en façade, une nef de trois travées avec bas-côtés à berceaux de bois transversaux et un chœur plus étroit flanqué d'une chapelle et d'une sacristie. Les travaux menés de 1504 à 1543 sont l'occasion de reconstruire un chœur plus grand à trois pans, d'ajouter une chapelle contre le flanc sud du chœur et de créer un pseudo-transept. Ces éléments reçoivent des voûtes d'ogives, tout comme les bas-côtés et les anciennes sacristie et chapelle accolées au nord du chœur. La nef centrale est également modifiée avec notamment la mise en place d'un berceau lambrissé. L'ossature de celui-ci, aux blochets sculptés d'anges et de saints, subsiste au-dessus des voûtes d'ogives posées dans la deuxième moitié du XVIe siècle ou dans le courant du XVIIe. Dès 1506, un campanile à fine flèche surmonte la croisée du pseudo-transept mais sa suppression est décidée en 1686. La tour, foudroyée en 1504, est remaniée, haussée et pourvue de quatre tourelles d'angle vers 1535. En 1684, lors de la guerre des Réunions, les Français la font sauter. Sa restitution à partir des ouïes remonte à 1872-1877. Enfin, les dommages de guerre subis en 1943-1944 sont réparés en 1950-1955.

L'église Saint-Martin, classée en 1949, nécessite aujourd'hui de nouvelles restaurations. Dans ce cadre, le Service de l'Archéologie (SPW-DGO4-Hainaut 1) effectue une fouille d'évaluation en 2012 le long du bas-côté nord et dans l'angle formé par ce bas-côté et la tour.

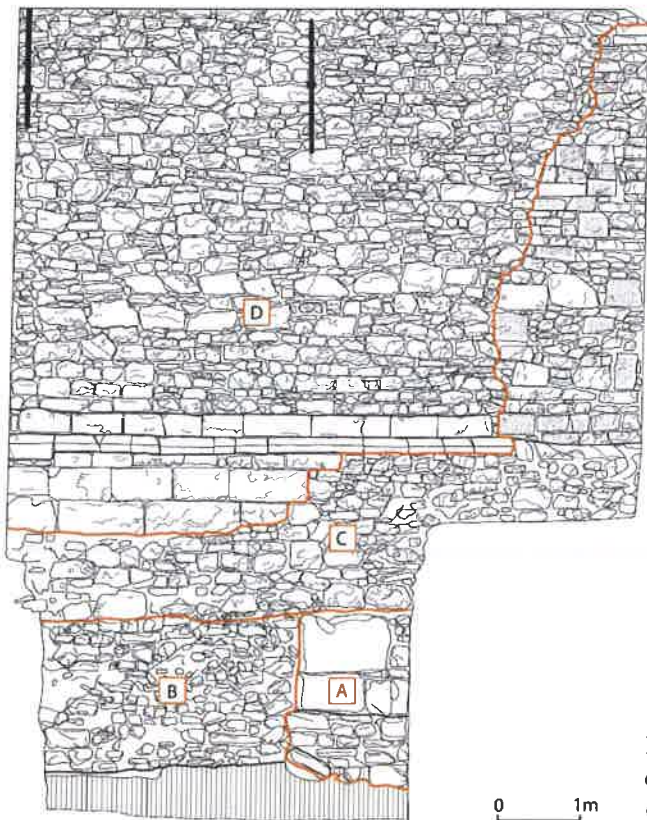


Fig. 1 : Eglise Saint-Martin, fondation et élévation de la façade ouest du bas-côté nord (DAO A.Merckx © RPAW/SPW).

Le bas-côté nord de l'église

Au minimum trois phases de construction se distinguent pour la façade ouest du collatéral nord. La fondation d'un premier édifice se marque par un chaînage d'angle composé de pierres équarries (fig. 1, A). Elle appartient peut-être au bâtiment mentionné en 1108 dans les archives et est en tout cas antérieure au XIV^e siècle. Arasée, elle est prolongée par le blocage d'une nouvelle fondation (fig. 1, B) et, tout comme cette dernière, sert de base à l'élévation du bas-côté nord (fig. 1, C) généralement datée du XIV^e siècle. Cette maçonnerie, mêlant moellons bruts et pierres de taille de récupération, n'est conservée que pour une portion du soubassement et, jusqu'à une certaine hauteur, au niveau de l'angle formé avec la tour. Le bas-côté est donc partiellement détruit. Sa reconstruction précède la pose des voûtes d'ogives sur les collatéraux au début du XVI^e siècle. Elle se marque par l'emploi de pierres de taille au niveau du soubassement et plus haut par un appareillage irrégulier de moellons bruts (fig. 1, D). L'étude de la façade nord confirme ces informations. La porte supposée du Paradis, aménagée dans cette façade et murée à une date inconnue (peut-être 1842), se caractérise par ses piédroits biseautés et son linteau monolithique en bâtière sur coussinets profilés (fig. 2). Cette ouverture est parfaitement intégrée à la dernière reconstruction et semble donc bien contemporaine de celle-ci. Au début du XVI^e siècle, la mise en place des voûtes implique un renforcement de la maçonnerie par l'ajout de contreforts. La fouille archéologique montre que deux d'entre eux sont initialement placés à l'angle nord-ouest du bas-côté nord. Plus tard, ils sont remplacés par un seul, angulaire, mais cette modification entraîne une fragilisation de l'ensemble et contribue aux dégradations visibles aujourd'hui.



Fig. 2 : Façade nord du bas-côté nord : fondation, élévation et porte (Photo D.Ingels © SPW).

La tour

La tour subit au cours des siècles maintes transformations et réparations. Le parement actuel de l'élévation, constitué de pierres de taille disposées en assises réglées, est paradoxalement peu parlant. Son homogénéité résulte probablement de la restauration menée dans la seconde moitié du XIX^e siècle. Face nord, l'imposante fondation livre davantage de renseignements (fig. 3). Celle-ci saille de près d'1,40 m par rapport à l'élévation et sa profondeur dépasse les 2,40 m. Son blocage de pierres brutes mêlées de mortier de chaux présente un appareillage irrégulier à la partie supérieure. Cette construction date du XIV^e siècle ou est antérieure, comme l'indique l'habitat qui lui est accolé et dont il sera question ci-dessous. Le soubassement du contrefort le plus à l'est est postérieur ; il vient s'appuyer contre la fondation même de la tour dont il diffère par ses matériaux. C'est probablement également le cas pour les trois autres

contreforts. Ces renforcements ont vraisemblablement été rendus nécessaires vers 1535, lors du rehaussement de la tour et de l'ajout de quatre tourelles d'angle. D'après les trois gouaches des albums de Croÿ (vers 1598), les contreforts se prolongeaient jusqu'aux tourelles alors qu'aujourd'hui ils s'interrompent bien avant. Ils n'auraient donc pas été entièrement restitués lors de la restauration de 1872-1877.



Fig. 3 : À l'arrière-plan, fondations et élévations de la tour et d'un de ses contreforts ; à l'avant-plan, l'habitat et ses latrines (Photo D.Ingels © SPW).

Les sépultures

Quelques sépultures, étagées sur trois niveaux, ont été fouillées. Localisées le long de l'édifice religieux, ces inhumations concernent généralement des enfants placés en position de décubitus dorsal, en pleine terre, sans cercueil ni même linceul. Certaines des tombes les plus anciennes sont perturbées lors du creusement des fondations de l'édifice religieux du XIV^e siècle.

L'habitat

Des latrines (fig. 3) et les fondations de deux murs en pierres appartiennent à un habitat - peut-être l'ancienne cure - accolé au flanc nord de la tour. La fosse d'aisance est plus ou moins rectangulaire (2,60 m de long ; 1,10 m de large ; 2,20 m de hauteur conservée) et parementée de moellons bruts. Elle s'appuie directement contre la fondation de la tour. Son comblement inférieur résulte de son utilisation et contient de la céramique datée du XIV^e siècle. Le reste du remplissage, dû à l'abandon et à la destruction de la structure, révèle du matériel de la fin du XIV^e-début du XV^e siècle. La céramique présente dans une fosse-dépotoir creusée à l'intérieur de l'habitat confirme la démolition de celui-ci dans le courant du XV^e siècle. La petite parcelle de terre ainsi libérée est nivelée et réaffectée en lieu de sépulture.

En conclusion

Ces sondages ponctuels ont permis la découverte d'une maçonnerie antérieure à l'église actuelle. Ils ont abouti également à une meilleure connaissance de l'édifice et révèlent notamment différentes étapes de construction du collatéral nord et de la tour. La mise au jour d'un habitat des XIV^e et XV^e siècles était inattendue car aucun témoignage de son existence ne nous était parvenu. En cas de travaux dans la zone concernée, sa fouille partielle devra être complétée par une opération d'archéologie préventive. Les prélèvements réalisés dans les latrines devront être analysés par l'Institut royal des sciences naturelles et contribuer ainsi à appréhender les habitudes alimentaires des utilisateurs de ces commodités.

Bibliographie

BERCKMANS O., GHISLAIN J.-Cl. et SANSEN R., 1980 : « Le patrimoine architectural » In : FEDERATION DU TOURISME DE LA PROVINCE DE HAINAUT & CERCLE ROYAL D'HISTOIRE ET D'ARCHEOLOGIE D'ATH ET DE LA REGION ET MUSEES ATHOIS (éd.), *Le patrimoine du pays d'Ath. Un premier bilan*, catalogue d'exposition, 25 octobre – 30 novembre 1980, Ath (Etudes et documents du Cercle royal d'histoire et d'archéologie d'Ath et de la région, 2), p. 113-221.

BRIGODE S., 1949 : « L'architecture religieuse dans le S.O. de la Belgique », *Bulletin de la Commission royale des monuments et des sites*, 1, p. 85-353.

DE WAHA M., 2010 : *Du Carolingien à la base aérienne, heurs et malheurs de Chièvres*, Namur (Carnet du Patrimoine, 70).

Resten van amberbewerking in de Jeruzalemstraat (Brugge), (W.-Vl.)

GRIET LAMBRECHT

De verbouwing en de bouw van vier rijwoningen en dertien appartementen met ondergrondse parking in het huizenblok tussen de Jeruzalemstraat, de Korte Rijkepijnderstraat en de Driezwanenstraat waren de aanleiding om een archeologisch onderzoek te starten. Het onderzoek werd uitgevoerd met financiële medewerking van de projectontwikkelaar Promimo bvba/Groep Topro.

Na een archeologisch proefonderzoek (mei 2010) met gunstige resultaten, wordt er geopteerd om een archeologische opgraving uit te voeren. Nadat de opgraving eind november 2010 door wateroverlast werd opgegeven, krijgt Raakvlak eind maart – begin april 2012 de kans om tijdens het uitgraven van de bouwput nog enkele waarnemingen te doen. Hiervoor kunnen we rekenen op een vlotte samenwerking met de bouwheer en de kraanman die de graafwerken uitvoert. Er kunnen nog enkele muren, afvalkuilen en restanten van waterputten worden onderzocht. In deze sporen bevindt zich leder, aardewerk, metaal en ook, zeer opmerkelijk, resten van amber- (of barnsteen)bewerking.

Fig. 1: Ronde bakstenen structuur waarin een laag afval van amberverwerking wordt aangetroffen.



Amber of barnsteen is een fossiel (versteend) hars die afkomstig is van prehistorische naaldbomen. Amber kan in veel verschillende kleuren voorkomen maar is meestal geel tot oranje. Doorzichtige barnsteen wordt het mooist gevonden en is het kostbaarst. De barnsteen die in Brugge gevonden wordt, is gevormd in de Baltische regio. Na de ijstijden is amber uit de bruinkoollagen vrijgekomen in zee. In het gebied van de Oostzee kan aangespoelde amber verzameld worden langs de kust. Barnsteen is verspreid in een groot gebied en is tijdens een lange periode verhandeld. Uit de premiddeleeuwse periode zijn wereldwijd voorbeelden gekend van het gebruik van amber voor de fabricatie van siervoorwerpen en juwelen, vaak gebruikt als talisman tegen allerlei onheil. Met de opkomst van het christendom verdwijnt de belangstelling voor amber wegens het bijgeloof dat er mee gepaard gaat. Pas vanaf de 10de eeuw gebruikt men in onze regio opnieuw amber, vooral als kralen voor paternosters.

In Brugge dateert de eerste vermelding van paternostermakers uit 1299. In 1302 is er al een goed georganiseerd ambacht. Omdat ieder afhankelijk is van de invoer van de Pruisische amber door de Teutoonse orde, worden er strenge regels opgesteld voor de verdeling van de ruwe amber onder de verschillende leden van het ambacht. Verder is ook de verkoop streng geregeld. Zo is de verkoop op straat en aan vreemden verboden. De vraag naar paternosters was groot en de productie kende in de 14de-15de eeuw in Brugge een bloeiperiode. Daarvan getuigen de meer dan 300 leerlingen en 70 meesters binnen het ambacht van de paternostermakers (cijfers van 1420). Naast paternosters maakt men ook nog andere voorwerpen, maar hierover is voorlopig weinig bekend.

Uit de ruwe amber worden kralen gedraaid. Om aan de slag te kunnen heeft men enkel een boor en een draaibank nodig. De productie van de paternosterkralen valt in verschillende stappen uiteen. Het onbewerkte materiaal wordt geselecteerd en in de ruwe vorm van een kraal gesneden. Dan wordt aan beide zijden het centrale gaatje geboord. Op de draaibank worden daarna de kralen bijgedraaid tot ze rond en glad zijn, klaar om er paternosters van te maken. Sommige verfijnde producten worden ook nog geverfd. Van het productieproces van de kralen rest ons enkel productieafval waaronder mislukte halffabricaten. Bovendien wordt ook dit productieafval niet altijd overgeleverd want amber van minderwaardige kwaliteit en productieafval wordt verkocht aan de verniszieters.

De eerste resultaten van dit onderzoek gunnen ons een blik op de nijverheid in dit deel van Brugge in de 14de en 15de eeuw. Resten van amberbewerking zijn aangetroffen in twee kuilen. Eén van deze twee kuilen is een ronde bakstenen structuur (2,50 m diameter) waar in één laag ook amberresten werden aangetroffen. Het gaat hier om een afvalkuil/beerkuil opgebouwd uit een enkele rij bakstenen en een weinig witte kalkmortel. Men gebruikte voor deze constructie voornamelijk halve bakstenen maar ook enkele volledige stenen (26 x 13 x 6,5 cm). De andere

afvalkuil is een eenvoudige put die niet is afgelijnd met planken of bakstenen.

De inhoud van deze kuilen wordt zoveel mogelijk in bulk verzameld en nat gezeefd (1 mm). Na het drogen wordt het productieafval van de rest van het residu gescheiden. Bij de kralen en misfabricaten valt op dat een aantal kralen gemaakt zijn van minderwaardig materiaal en

vermoedelijk bij nader inzien niet volledig zijn afgewerkt. De kralen zijn ovaal, rond en schijfvormig. Uit de ene afvalkuil is 240 g productieafval gerecupereerd, waarvan ongeveer 42 g halffabricaten/mislukte kralen en 1,84 g afgewerkte kralen. Uit de bakstenen afvalkuil is 374 g amber verzameld, waarvan 46 g half afgewerkte of mislukte kralen, en 12 g afgewerkte kralen.

Een opvallende vondst in één van deze kuilen is een kleine ijzeren gesmede disselhamer of klauwhamer. Eén uiteinde is afgebroken waardoor het niet helemaal duidelijk is of het hier gaat om een klauwhamer of een disselhamer. Vermoed wordt dat hij bij de amberbewerking is gebruikt.



Fig. 2: IJzeren gesmede disselhamer of klauwhamer.

Er zijn in Brugge al ambervondsten gekend uit de Rijkepijndersstraat. Deze kwamen aan het licht na de afbraak van brouwerij Aigle Belgica.



Fig. 3: Onbewerkte amber, misfabricaten en afgewerkte producten.

Bibliografie

DE WITTE H., 1987: "Archeologisch Jaarrapport 1985-1986", *Jaarboek Stedelijke Musea* 1985-86, Brugge Stedelijke Musea, Brugge, p. 95-158.

DE WITTE H., 1986: Stadsarcheologisch onderzoek te Brugge (W. VL.) Publicatiejaar, *Archaeologia Mediaevalis* 9, p. 71-74.

VAN BESIEN E., 2011: *Uitzonderlijke vondsten ingezameld op de Rijkepijndersite in Brugge*, Raakvlak, intern document.

VAN HOUTTE J.A., 1982: *De geschiedenis van Brugge*.

Rijksarchief Brugge, Fonds: Brugse Ambachten, Register van Keuren (XIVe-XVIIe eeuw) nr 1, fol. 324-328

Stadsarchief Brugge, Civiele Sententiën, reeks in fol., 1453-1462, fol. 6 v°, 205 v°
<http://www.hovecivicsociety.org/looking-hove/history-hove/amber-cup>

Fouille d'un site médiéval à Quévy-le-Grand (Ht) : premiers résultats archéologiques

AURÉLIE LECOMTE

La petite commune rurale de Quévy-le-Grand, située entre Mons et Maubeuge, s'est vue accueillir un projet de lotissement sur un îlot compris entre les rues du Culot, des Sœurs et de la Fontaine. Le terrain, couvert de prairies, est sillonné du nord au sud par un petit ru. Le projet a attiré l'attention du Service public de Wallonie (Service de l'Archéologie, Direction Hainaut I) pour deux raisons : sa superficie importante (2 ha) mais également la présence de bâtiments, le long de la rue des Sœurs, sur plusieurs documents cartographiques (Ferraris 1775, Popp 1850). Une intervention archéologique, menée conjointement avec l'asbl Recherches et Prospections Archéologiques en Wallonie, s'est donc déroulée sur les terrains concernés, de juin à décembre 2012.

Au cours du diagnostic, trois zones distinctes ont livré des vestiges archéologiques : la zone 1, située en bordure est du ru, livre un bâtiment rectangulaire. Tandis qu'un château occupe, à l'ouest du petit cours d'eau, la zone 2. Enfin, la zone 3, au sud-ouest du terrain, comprend un complexe conventuel. Les relations chronologiques et fonctionnelles doivent encore être établies entre ces trois entités.

Les zones 1 et 2, qui constituent des découvertes inattendues, ont déjà été fouillées. La zone 3, qui vient confirmer les données iconographiques en notre possession, le sera au printemps 2013. L'opération de terrain s'étant récemment clôturée, nous proposons une première approche des données acquises. Les deux sites abordés relèvent de l'époque médiévale et présentent chacun plusieurs phases d'occupation.



Fig. 1 : Zone 1 : Bâtiment rectangulaire, vue générale vers l'ouest (Photo : A. Lecomte, ©SPW/RPAW)

Zone 1

Le décapage en aire ouverte de la première zone s'étend sur 31 m de long et 16 m de large. L'espace révèle, à quelques mètres du ru, un bâtiment rectangulaire (fig. 1) ainsi qu'une activité liée au travail du fer. Orientée dans un axe nord/nord-est sud/sud-ouest la construction présente des dimensions de 15 m sur 11 m. Les fondations conservées se caractérisent par d'épais murs en moellons de grès ébauchés liés au mortier de chaux. L'espace interne de l'édifice est divisé aux proportions un tiers/deux tiers par un mur de refend. D'autre part, deux pièces carrées se cloisonnent contre le mur nord du bâtiment. Cinq fosses détritiques apparaissent au sud de la construction. De forme et de profil irréguliers, elles révèlent un comblement composé de scories, de coulées métalliques, de charbon et de terre rubéfiée. La taille et la quantité des déchets de métaux recensés induit une activité métallurgique proche. La chronologie des vestiges peut probablement se diviser en plusieurs phases qu'il conviendra d'identifier. Selon une première approche du matériel céramique, l'occupation du site s'étend entre le Xe et le XVIe siècle.

Zone 2



Fig. 2 : Zone 2 : Château, vue zénithale (Photo en ballon captif : P.-Ph. Sartieaux, ©SPW)

La pente naturelle de la deuxième zone, qui occupe 36 m sur 28 m, a été modifiée par l'apport d'un important remblai, engendrant la création d'un plateau. Cet apport semble avoir été réalisé en plusieurs étapes, plus ou moins espacées dans le temps, et accueille une succession d'activités anthropiques. Deux grandes étapes se distinguent aisément sur le site à travers les témoins d'une occupation antérieure au château et les vestiges du bâtiment défensif en lui-même (fig. 2).

Les premières phases d'occupation se matérialisent principalement par un réseau de trois fossés, deux larges fossés tracés sur les pourtours nord et ouest du château mais antérieurs à celui-ci, sept fosses de rejet ou d'aménagement, quatorze trous de poteaux, dont neuf organisés en un double alignement orienté nord-est/sud-ouest, un foyer et trois fosses distinctes contenant respectivement deux chevaux et un poulain. Un niveau de circulation, riche en matériel céramique, peut être associé à une partie de ces vestiges. Les liens entre ces nombreuses données et leur chronologie doivent encore être déterminés. Une approche préliminaire de l'ensemble du matériel découvert dans ce contexte place la succession d'occupations entre le Ve et le XIIIe siècle.

L'implantation d'un château carré à tours d'angle circulaires vient perturber les occupations précitées. Il s'agit d'une imposante construction de 19 m de côté avec quatre tours au diamètre de 5,50 m. Son orientation est similaire à celle du bâtiment situé en zone 1. L'accès à l'édifice se matérialise par une ouverture percée dans le mur sud du château, d'une largeur de 2,50 m et sans parement de finition. La maçonnerie, conservée sur une à huit assises d'élévation selon les tronçons, se compose de moellons de grès équarris et mortier de chaux. Les murs sont

soigneusement parementés à l'intérieur comme à l'extérieur et présentent une épaisseur de 1,50 à 1,90 m. Les fondations, maçonnées en fosse, atteignent jusqu'à 1,50 m de profondeur. Trois ouvertures rectangulaires similaires sont observées dans les murs sud, ouest et est du bâtiment. D'environ 1,25 sur 0,50 m en plan, elles accusent une pente vers l'extérieur du château et se terminent dans le parement externe des fondations. Deux barreaux en métal ferment verticalement chacune des ouvertures.

L'unique niveau de circulation associé au château se matérialise par les seuils d'entrée des quatre tours. Les remblais de destruction ou d'abandon du château observés dans ces dernières ont livré une importante quantité de matériel céramique daté approximativement du XVe siècle au début du XVIe siècle.

Ce château suscite un certain nombre de questions. Plusieurs incohérences ont, notamment, été observées au cours des recherches. Citons d'abord l'absence de fossés ou de douves alors que des ouvertures extérieures ont pu être observées sous le niveau de sol. Ensuite, les quatre chainages d'attente destinés à accueillir des murs de refend dans le château restent inexploités. Par ailleurs aucune trace ne peut être directement assimilée à l'utilisation de ce dernier ni même à sa construction. Le manque d'informations historiques liées à un tel édifice est également singulier. L'hypothèse d'un projet avorté pourrait être avancée au vu de ces particularités. Un lien avec le bâtiment rectangulaire découvert juste de l'autre côté de la rivière est à envisager dans la mesure où les deux constructions sont de même orientation et de facture similaire. L'examen des données archéologiques couplé à l'étude du matériel et des prélèvements réalisés sur les différents sites permettront d'approfondir les connaissances liées à ces sites. L'opération archéologique prévue pour 2013 s'annonce riche et probablement complémentaire à cette première fouille menée à Quévy-le-Grand.

De schuur van de abdijhoeve Ten Bogaerde: een archeologisch waarderingsonderzoek (Koksijde, prov. W.-VI)

ALEXANDER LEHOUCK, JANIEK DE GRYSE, TOM BONCQUET

Inleiding

In het kader van de herbestemming van de monumentale schuur van de abdijhoeve Ten Bogaerde wordt sinds 2009 door het Abdijmuseum Ten Duinen 1138 gewerkt aan een doorgedreven bouwhistorisch onderzoek (Voor meer info: zie de bijdrage over het Valorisatieproject Ten Bogaerde elders in dit volume). De gemeente Koksijde, die sinds 2004 eigenaar is, wil het gebouw in functie van herbestemming renoveren. Dat is een goede zaak, want het monumentale middeleeuwse bouwwerk werd jarenlang verwaarloosd bij gebrek aan een goede functie. Bedoeling is om de abdijschuur om te bouwen tot het museum George Gard.

De opmaak van de bouwplannen en het restauratiedossier zijn momenteel in de eindfase. Om dit te finaliseren is het noodzakelijk de archeologische waardering van het bodemerfgoed te kennen, zodat hiermee ten volle rekenschap kan gehouden worden. Er werd uitgegaan van een

zware graad van verstoring: de verbouwing van de schuur tot veestallen, waarbij ook diepe mestputten werden gestoken, liet duidelijk zijn sporen na. In het najaar van 2012 werd daarom in opdracht van de gemeente Koksijde een archeologische prospectie d.m.v. proefsleuven en kijkvensters uitgevoerd door Ruben Willaert bvba. Het archeologisch onderzoek bestond uit de aanleg van 3 proefsleuven en 2 kijkvensters. Doel van de prospectie was het verzamelen van gegevens over de aard, de datering en de bewaringstoestand van eventuele sporen en structuren.

Bouwfases van de abdijshuur: een korte schets

Het gebouw bestaat uit 4 delen die historisch gegroeid zijn (fig. 1). Vandaag kunnen ze duidelijk onderscheiden worden:

- de middeleeuwse schuur, waarvan de twee kopgevels en enkele delen van de langgevels bewaard zijn gebleven; dit monumentale bouwwerk wordt doorgaans omstreeks 1240 gedateerd op basis van historische gegevens, stijl en bouwtechnieken en dat wordt ook algemeen aanvaard. De schuur brandde af in 1593 en bleef sindsdien in ruïneuze toestand bewaard;

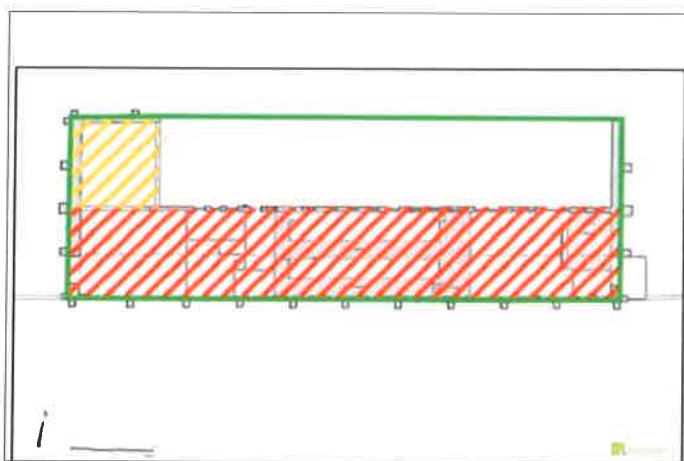


Fig. 1: Vereenvoudigd faseringsplan: 13de-eeuwse abdijshuur (groen), 17de-eeuwse schuur (rood) en 18de-eeuwse rosmolen (geel).

• de smalle langschuur, gebouwd in de zuidelijke helft tussen de twee middeleeuwse kopgevels; deze schuur werd gebouwd in de 17de eeuw;

• de rosmolen, aangebouwd in de noordwestelijke hoek van het oorspronkelijke bouwvolume; deze grote bakstenen rosmolen werd gerealiseerd in 1736 (=datumsteen) ter vervanging van een kleinere houten rosmolen op het binnenerf van de abdijhoeve;

• tegen de oostgevel van de middeleeuwse schuur bevindt zich een klein aanpalend gebouw met

lessenaarsdak, opgetrokken in de late 19de of vroege 20ste eeuw. De functie van dit gebouw was gericht op de melkerij: hier werd de installatie (afromer en aandrijfmotor)

ondergebracht en was zelfs een slaappleats voorzien.

Resultaten van het archeologisch onderzoek

Hoewel het archeologisch bodemarchief in de abdijshuur zwaar verstoord of zelfs volledig vernietigd is wegens het jarenlange gebruik als veestallen, heeft het archeologisch waarderingsonderzoek aangetoond dat het bodemerfgoed nog bijzonder waardevolle structuren herbergt: er kwamen een groot aantal goed

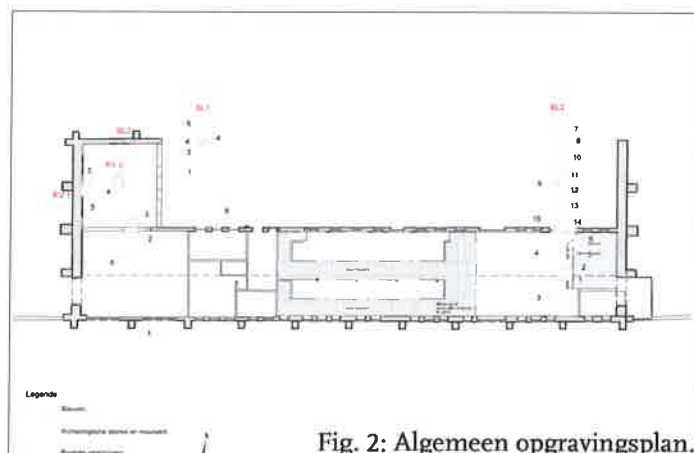


Fig. 2: Algemeen opgravingsplan.

bewaarde funderingen aan het licht, zowel van de oudste fasen als van jongere bouwfases. Ook de stratigrafie blijkt voldoening te geven. De gegevens werpen een nieuw licht op de indeling en de bouwhistorische evolutie van de schuur.

Funderingsmuren noord- en zuidgevel

In sleuf 2 en 3 werd de funderingsmuur van de noord- en de zuidgevel van de middeleeuwse schuur aangesneden. Opvallend is de vrij lichte fundering van de muur, lokaal gebouwd op bakstenen poeren en verstevigd met steunberen. De fundering (onderkant: 3,57 m +TAW) is opgetrokken met gele en roze bakstenen (29 x 14 x 7,5 cm) en werd opgebouwd in Vlaams verband. Als bindmiddel werd een zachte en zandige kalkmortel van lichtgrijze kleur aangewend. De onderzochte poer en steunbeer (onderkant: 3,14 m +TAW) waren met hetzelfde baksteenformaat gebouwd in een zeer regelmatig verband.

Behalve de funderingselementen, leverde ook het stratigrafisch onderzoek zeer interessante gegevens op. De poeren en de steunberen van de noordelijke funderingsmuur werden aangelegd op geulzand. Rechtstreeks bouwen op de hoger gelegen klei was, rekening houdende met het monumentale karakter van de schuur, wellicht te risicovol.

Zowel aan noordelijke als aan zuidelijke zijde van de fundering werden in sleuf 1 sporen waargenomen die een aanleg sleuf aan beide zijden doen vermoeden. Aan noordelijke zijde kon in de kuil een aardewerkfragment gerecupereerd worden: een rand van een kan in hoogversierd aardewerk, te dateren ca. 1275-1325 (Determinatie: Jan Huyghe (Raakvlak Brugge)). Op basis van deze aardewerkvondst kan men zich de vraag stellen of de bodem hier niet vergraven zou zijn in latere tijd.



Fig. 3: Noordgevel, fundering op poeren (13de eeuw).



Fig. 4: Bakstenen poer of sokkel van één van de stijen van het stijlgebint (13de eeuw).

Funderingssokkels van stijlgebint

In de zuidelijke zone van sleuf 2 werd een vierkante poer (136 cm zijde) in baksteen aangetroffen. Het is de funderingssokkel voor het zware houten stijlgebint. Hoewel slechts de westelijke zijde van de poer in detail onderzocht kon worden, kon vastgesteld worden dat de bakstenen (29 x 14 x 7,5/8 cm) gevat waren in zachte lichtgrijze/beige kalkmortel en in een Vlaams verband opgebouwd waren. De kern van de poer was opgevuld met zowel volledige als gebroken bakstenen. De bovenzijde van het metselwerk liet verschillende bakstenen met perforaties zien. Er wordt aangenomen dat deze zgn. *keying holes* of *firing holes* het droogproces versnellen en misvormingen voorkomen. Dergelijke bakstenen werden ook reeds op andere middeleeuwse

sites vastgesteld, onder meer in grote getale op abdijsite Ten Duinen in Koksijde.

Het metselwerk van de bakstenen poer rust op een veldstenen basis, gekenmerkt door een overdadig gebruik van kalkmortel (onderkant: 3,02 m TAW). In hoeverre de veldstenen sokkel een aanwijzing is voor de aanwezigheid van een oudere voorloper van de abdijschuur, is momenteel niet duidelijk.

Op basis van de bouwtechnische kenmerken en de diepteligging kan deze bakstenen poer in verband gebracht worden met de oorspronkelijke indeling van de 13de-eeuwse abdijschuur. De poer bevindt zich immers precies op de lengte-as van de veronderstelde grens tussen de middenbeuk en de zuidelijke beuk. Hiermee wordt ook bevestigd dat de middeleeuwse schuur oorspronkelijk driebeukig ingedeeld was. Toch blijft het opmerkelijk dat er op andere locaties, waar er eveneens dergelijke poeren worden verwacht, geen structuren of uitbraaksporen werden aangetroffen. Wel werden uit een jongere fase enkele andere funderingssokkels opgetekend die volledig buiten de veronderstelde assen liggen. Dit heeft wellicht te maken met verbouwingsfases die we momenteel nog niet kunnen vatten.

Veestallen

Er werden – naast funderingen die gerelateerd zijn aan de middeleeuwse schuur – ook een groot aantal funderingen aangetroffen die verbouwingsfases aangeven voorafgaand aan de realisatie van de 17de-eeuwse schuur. Het betreft o.a. een geheel van licht gefundeerde bakstenen muurtjes, die waarschijnlijk te interpreteren zijn als scheidingsmuren van stallingen en – op basis van een gerecupereerd aardewerkfragment – mogelijk 16de-eeuws zijn.

Rosmolen

Ten slotte werd in de voormalige 18de-eeuwse rosmolen de funderingspoer van de centrale stijl alsook een bakstenen vloerrestant aangesneden.

Conclusies en verder onderzoek

Op de meeste plaatsen worden de aanwezige archeologische structuren afgedekt door een puinpakket. Het merendeel van de aangetroffen structuren betreffen funderingen van muren en poeren, die met behulp van funderingssleuven zijn uitgegraven in de moederbodem.

De resultaten van deze archeologische prospectie werden ondertussen vergeleken en afgewogen met het geplande ontwerp, dat een herbestemming van de oude schuur beoogt. Hieruit blijkt dat een behoud in situ voor de meeste sporen en structuren niet mogelijk is. Er werd dan ook geopteerd voor een volledige opgraving van het aanwezige archeologisch erfgoed in de schuur. De vraagstelling van deze opgravingen zal volledig gericht zijn op het begrijpen van het ontstaan en de evolutie van de schuur van de abdijhoeve Ten Bogaerde.

Hof ter Hille: graven naar het verleden van een voormalige domeinhoeve van de abdij ten Duinen (Koksijde, prov. W.-VI)

ALEXANDER LEHOUCK & JEROEN LOOPIK

Inleiding

In opdracht van de gemeente en op haar beurt het Autonoom Gemeentebedrijf Koksijde heeft T.H.V. VEC in september 2012 een opgraving (DO) uitgevoerd binnen het plangebied “Golf ter Hille”. Aanleiding hiervoor vormde de geplande bouw van een clubhuis en aanhorigheden ten behoeve van het aangrenzende golfterrein. Het golfclubhuis wordt gerealiseerd op het oude *Hof ter Hille*, een site met walgracht en domeinhoeve van de voormalige abdij Ten Duinen. De bedoeling is om het bestaande 17de-eeuwse hoevegebouw te renoveren en daarin het golfsecretariaat en de shop in onder te brengen. In de daarbij aansluitende nieuwbouw, die ook over ondergrondse ruimten beschikt, wordt het restaurant en de bar ondergebracht. Een losstaand schuurgebouw zal het sanitair gedeelte en een ondergrondse garage herbergen. Door de nieuwbouw kan het archeologisch erfgoed niet in situ bewaard worden, waardoor de zone (ca. 2500 m²) volledig werd opgegraven. Met dit project werden de laatste archeologische opgravingen binnen het plangebied “Golf ter Hille” uitgevoerd (Voor eerder onderzoek: zie de berichtgeving in *Archaeologia Mediaevalis* 32 (2009), p. 50-52; 33 (2010), p. 82-87; 34 (2011), p. 105-109.).

Vooronderzoek

Aan de opgraving op *hof ter Hille* gaat reeds heel wat onderzoek vooraf (Cf. *Archaeologia Mediaevalis* 32 (2009), p. 51 en 34 (2011), p. 109). In 2007-2008 werd door het Abdijmuseum Ten Duinen 1138 een basisonderzoek gepleegd naar geschreven bronnen. Door Examino cvba werd in het voorjaar van 2008 een uitgebreid bouwhistorisch onderzoek verricht van de bestaande hoevegebouwen. In een samenwerkingsverband tussen ORBIT van de UGent en de gemeente Koksijde werd vervolgens binnen de grenzen van de bestaande walgracht een geo-archeologisch onderzoek en relictenanalyse uitgevoerd op basis van geo-fysische middelen en handboringen. Ten slotte werden deze resultaten in najaar 2008 en januari 2009 door de gemeente Koksijde verder getoetst met het uitzetten van een aantal zoek sleuven. De bedoeling hiervan was het historisch tracé van de verdwenen walgrachten te bepalen alsook de aard en de bewaringstoestand van archeologische resten in het algemeen.

De resultaten van dit uitgebreid vooronderzoek gaven een duidelijk beeld van de archeologische potentie. Er werd vastgesteld dat het bodemarchief van de boerderijsite reeds voor 2/3 van het areaal grondig was verstoord, waardoor nog enkel in de bebouwde zone van de site archeologische resten in redelijk goede omstandigheden bewaard bleven. Dit heeft geleid tot een kleinschalige opgraving (ca. 150 m²) in juni 2010, uitgevoerd door de gemeente Koksijde. Een deel van de walgracht, aansluitend op het bestaande woonhuis, kon hierbij uitvoerig worden opgegraven. De locatie van die opgraving was voornamelijk gestuurd door de beperkte omvang van ondergrondse ruimten die in het bouwdoosier van het golfclubhuis waren voorzien (op dat moment in conceptvorm afgewerkt). Vervolgonderzoek in de vorm van een grootschalige opgraving (ca. 2500 m²) was noodzakelijk toen bekend werd gemaakt om ondergrondse ruimten te voorzien voor de volledige nieuwbouw en ook nutsleidingen een

grotere impact op het bodemerfgoed zou hebben. Er werden diverse sporen verwacht die een inzicht konden verschaffen in de historische bebouwing van de hoeve en de relatie ervan met de walgrachten. Verder vormde het in kaart brengen van de landschappelijke ontwikkeling een belangrijk onderzoeksthema. De opgravingen werden in september 2012 uitgevoerd. In het onderstaande worden de voorlopige resultaten van dit onderzoek kort besproken.



Fig. 1: Hof ter Hille in een kaartboek uit 1645 van de abdij Ten Duinen (© Grootseminarie Brugge)

Historische context en resultaten uit het vooronderzoek

Hof ter Hille is een middeleeuwse site met walgracht (*moated site*). De exacte ouderdom van deze domeinhoeve is onbekend. Hoewel de bewoningsgeschiedenis van het hof vermoedelijk terug gaat tot (het einde van) de 13de eeuw, geven zowel archeologische als historische gegevens pas duidelijkheid vanaf de eerste helft van de 14de eeuw. Vast staat dat het als grafelijke domeinhoeve omstreeks 1331 in handen kwam van een machtig Picardisch edelman, Ferri de Picquigny, die het op zijn beurt verworven had van een grafelijke raadsheer, Jan Preudhomme. In 1342 werd het *Hof van Pikigny*, zoals het in die tijd genoemd werd, door de abdij Ten Duinen aangekocht. Uit latere documenten (vanaf de 16de eeuw) weten we dat het hof als pachthoeve door de abdij in gebruik werd genomen. De verdere ontwikkeling van de hoeve tot aan het einde van de 16de eeuw is historisch nog nauwelijks uitgespit en vraagt nog de nodige inspanningen.

Tijdens de Tachtigjarige Oorlog werd het hof meerdere malen verwoest. Vandaar ook het vele bouwpuin dat tijdens de opgraving van 2010 in de aanpalende walgracht werd gevonden. Hoe het middeleeuwse hof er precies heeft uitgezien is moeilijk te bepalen en daarvoor zijn we volledig op de archeologische gegevens gesteld. De herstelperiode zette zich vanaf begin 17de eeuw in. Recent historisch onderzoek wees uit dat het woonhuis pas in 1640-1644 keurig werd herbouwd (Met dank aan Jan Van Acker - Abdijmuseum Ten Duinen 1138 - die momenteel het historisch onderzoek heropneemt.). Dit verfijnt de bevindingen van het bouwhistorisch onderzoek van het bestaande woonhuis met *vautekamer*, dat sterk werd bemoeilijkt omdat de oudste bouwfasen nagenoeg naadloos in elkaar overgingen en door diverse verbouwingen overigens nog eens extra werden verdoezeld. Gevolg hiervan was dat deze oudste fase aanvankelijk niet werd herkend, maar er naarmate het onderzoek vorderde wel genoeg aanwijzingen voor waren. Het hof raakte van de tweede helft van de 17de eeuw tot het begin van de 18de eeuw betrokken bij diverse oorlogen en liep daarbij opnieuw veel materiële schade op. Bouwhistorisch onderzoek van het woonhuis wees op een bouwphase dat in 1698 (= jaarankers) werd voltooid. Ook voor de 18de eeuw, 19de eeuw en de eerste helft van de 20ste eeuw konden belangrijke verbouwingen en uitbreidingen opgetekend worden.

Het hof is vanaf midden 17de eeuw op verschillende historische kaarten afgebeeld. Hierop is te zien dat de hoeve was omringd door een walgracht. Naast het woonhuis staan diverse bijgebouwen afgebeeld en binnen de walgracht zijn tevens aanwijzingen voor agrarisch



Fig. 2: Vereenvoudigd opgravingsplan

aangetroffen sporen op het terrein. In de 18de eeuw (?) is de van oorsprong ca. 11 tot 12 m brede gracht vanuit de binnenzijde versmald met een houten oeverbeschoeiing tot een breedte van circa 5 m. Verdere analyse zal hier hopelijk over de datering meer duidelijkheid geven. De buitengracht, die circa 3,5 m breed was, is veel jonger van oorsprong. Het hieruit afkomstige vondstmateriaal dateert vrijwel uitsluitend uit de 19de eeuw. Dit sluit aan bij het gegeven dat op de verscheidene historische kaarten geen overtuigende buitengracht staat afgebeeld.

Poortgebouw

Binnen het plangebied zijn een aantal bakstenen funderingen aangetroffen. Opvallend zijn de funderingsresten van het voormalige poortgebouw op het tracé van de binnengracht. Het poortgebouw werd gebouwd op een onaangeroerde bodem die als dam fungeert. De walgracht aan weerszijden van deze dam werd wellicht kort na de bouw van dit poortgebouw gegraven. Dit leidt tot een vermoedelijke datering in de eerste helft van de 14de eeuw, wat door de bouwtechniek niet wordt ontkracht.

De oriëntatie van het poortgebouw is niet dezelfde als van het bestaande 17de-eeuwse woonhuis. Dit woonhuis werd er gedeeltelijk op gefundeerd. Toch is het mogelijk dat het poortgebouw ook gelijktijdig met de oudste fase van het woonhuis heeft gefunctioneerd, zoals ook de gestileerde weergave van het poortgebouw op een kaart uit 1645 aangeeft: uit de resultaten van het bouwhistorisch onderzoek blijkt dat het bestaande woonhuis in verschillende fasen werd gerealiseerd en dat het deel dat over de muurresten van het poortgebouw is gebouwd in de 18de of in vroege 19de eeuw werd gerealiseerd.

Fig. 3: Funderingen van het poortgebouw (1ste helft 14de eeuw). Zichtbaar zijn de noordelijke zijmuren met aan weerszijden stevige steunberen



landgebruik opgetekend. In het huidige landschap is slechts een deel van de walgracht bewaard gebleven. De dubbele walgracht, zoals tijdens het vooronderzoek kon worden opgetekend, werd op geen enkele historische kaart weergegeven.

Opgravingsresultaten

Walgrachten

Tijdens het laatste archeologisch onderzoek kon een groot deel van de verdwenen walgrachten worden opgegraven en gedocumenteerd. Daarbij werd het historisch tracé, geconfigureerd tijdens het vooronderzoek, nagenoeg volledig bevestigd. Er werd een brede binnengracht en een smallere buitengracht bloot gelegd.

De binnengracht werd volgens het verzameld vondstmateriaal in de eerste helft van de 14de eeuw aangelegd en is hiermee één van de oudst

Woonhuis

Aan de zuidzijde van het bestaande woonhuis zijn aansluitend op de binnenste walgracht funderingen van een gebouw aangetroffen. Het is nog onduidelijk tot welke fase van de hoeve deze muurrestanten behoren. Daarvoor moeten de resultaten van het natuurwetenschappelijk onderzoek worden afgewacht. Ook de functie van het gebouw is nog onduidelijk. Het zware muurwerk en het vele bouwpuin (baksteen, natuursteen, dakbedekking,...) in de walgracht wijzen erop dat het voormalig woonhuis hier kon hebben gestaan. Tijdens de opgravingen in 2010 werd er o.m. gebrandschilderd vensterglas en een gedateerde haardsteen uit 1537 tussen het puin teruggevonden. De recente opgravingen hebben onder meer een wit natuurstenen fragment van een moneel (?) opgeleverd.

Tegen de oostzijde van het bestaande woonhuis zijn verder een reeks funderingen aangetroffen die in verband kunnen worden gebracht met een aanbouw, zoals te zien is op kaarten uit de vroege 18de eeuw of kadastrale kaarten uit de 19de eeuw. Deze annex werd mogelijk gemaakt bij het versmallen van de walgracht (in de 18de eeuw?). Opvallend is het hergebruik van een groot aantal middeleeuwse profielbakstenen, waaronder fragmenten van monelen of montanten (dit zijn middenstijlen van middeleeuwse vensters). Zeer waarschijnlijk zijn de profielbakstenen afkomstig van een verdwenen gebouw op de site zelf (het middeleeuwse woonhuis?) en werden ze secundair in de fundering van deze aanbouw verwerkt.

Op verschillende locaties binnen het plangebied, zowel in de grachten als boven op muurwerk, is een kleiige laag aangetroffen. Vermoedelijk gaat het hier om een afzetting die het gevolg is van een opzettelijke inundatie van het omliggende land, ten tijde van de Tachtigjarige Oorlog. Momenteel is niet uit te sluiten dat er ook jongere afzettingen zijn. Voor duidelijke informatie is het wachten op de resultaten van de natuurwetenschappelijke analyses.

Erf

De oudste sporen op het binnenterrein dateren eveneens uit de 14de eeuw. Het gaat daarbij onder meer om een kringgreppel (ongedateerd) en een houten tonput met bakstenen rand. De tonput kende in eerste instantie een gebruik als waterput, maar is uiteindelijk hergebruikt als beer- of afvalput. Het aardewerk dat in de beervulling is aangetroffen dateert uit het tweede kwart van de 14de eeuw. Een tweede waterput is van jongere datum (vermoedelijk 16de eeuw) en bevatte weinig aardewerk. Voor beide structuren is het nog wachten op de resultaten van het natuurwetenschappelijk onderzoek.

In het noordelijke deel konden aansluitend op de binnenste walgracht enkele weinige muurresten en een uitbraakspoor van een gebouw worden opgetekend. De datering is onbekend, maar de resten behoren in ieder geval tot een jongere periode. Er zijn duidelijke parallellen met een stalgebouw zoals weergegeven in de kaartboeken uit de 17de- en 18de eeuw.

Ten slotte werden nog enkele muurresten aangesneden net buiten het omgrachte terrein. Ook deze structuren zijn jonger. Een weergave op historische kaarten hebben we deze keer niet voorhanden.



Fig. 4: Houten tonput (1ste helft 14de eeuw)

Besluit en verder onderzoek

Hoewel nog niet alle resultaten van specialistisch onderzoek aan vondsten en monsters uitgewerkt zijn, lijken de resultaten van het onderzoek aan te geven dat de geschiedenis van *Hof ter Hille* niet verder teruggaat dan het begin van de 14de eeuw. Er is dan sprake van een omgrachte site van agrarische aard, waar de bebouwing (deels) in baksteen was uitgevoerd. De verdere uitwerking en de confrontatie van die gegevens met voorgaand onderzoek wordt in de eerste helft van 2013 verder afgewerkt.

Etude archéologique de bâtiments classés rue Sainte Catherine, Bruxelles (Région Br.)

VÉRONIQUE MOULAERT

Au mois d'avril 2012, la restauration d'une maison classée a permis une étude archéologique du bâti. Celle-ci s'est déroulée dans le cadre d'un des marchés publics des MRBC/DMS remporté par l'asbl « Recherches et Prospections archéologiques en Wallonie ».

La maison classée se situe à l'intérieur de la première enceinte de Bruxelles (XIIIe siècle), à l'angle de la rue Sainte-Catherine et de l'impasse de la Mâchoire. Toutes deux sont déjà visibles sur le plan de Deventer (1550).

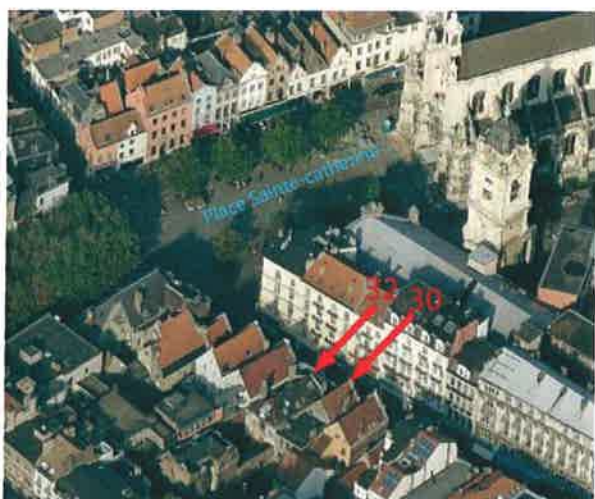


Fig. 1 : Vue plongeante vers la rue et la place Sainte-Catherine.

La maison étudiée (n° 32) et sa voisine (n° 30) sont actuellement des demeures ayant pignon sur la rue Sainte Catherine. Le mur mitoyen actuel de ces deux édifices englobe un ancien pignon, vestige d'une implantation urbanistique antérieure, qui prouve que la maison n° 30 avait précédemment corniche sur rue. Aucune baie n'ayant été relevée dans cet ancien mur pignon, la présence d'une maison située au n° 32 de la rue, à la même époque, est donc plausible. Cette hypothèse est étayée par la présence d'une petite cave à front de rue qui se distingue stylistiquement

des autres caves de la maison 32 et qui a la caractéristique de présenter la même profondeur que l'ancien bâtiment voisin. Cette cave, bien que présentant actuellement un aspect moderne avec ses briques de petit calibre et bien cuites, est peut-être le seul vestige connu d'une maison plus ancienne ayant eu son pignon dans l'impasse de la Mâchoire et son mur gouttereau dans la rue Sainte-Catherine.

A une époque indéterminée, peut-être en 1697, date du millésime présent sur la façade de la maison n° 30, le mur pignon est donc englobé dans l'actuel mur mitoyen. Des baies y sont alors aménagées pour la maison n° 30. La présence de ces dernières prouve que la maison n° 32 est postérieure à sa voisine.

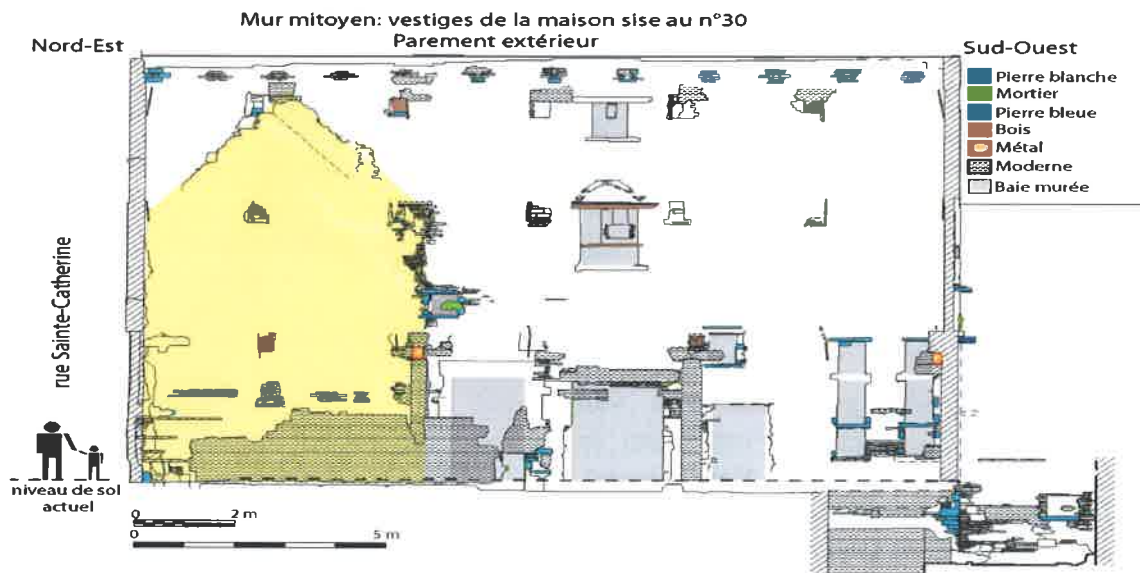


Fig. 2 : Mur mitoyen. Vestiges de la maison sise au n° 30, parement extérieur. Catherine.

En ce qui concerne la construction de la maison sise au n° 32 de la rue Sainte-Catherine, deux grandes phases de travaux ont été établies. De la première phase subsistent le système de poutraison, le mur gouttereau nord-ouest et la cave en briques de gros calibre qui vient prolonger la petite cave susnommée. De la seconde phase date la charpente (1751-1752) et le remplacement des façades avant et arrière.

La première phase des travaux combine l'utilisation de pierres blanches et bleues dans un rapport de 80 % pour le premier type contre 20 % du second alors que dans la seconde phase on retrouve un rapport inversé. Cette utilisation combinée se rencontre dès la fin du XVIIIe et tout au long du XVIIIe siècle. Si ce n'est la datation par dendrochronologie (1751-1752) de la charpente réalisée en 2007 par Jérôme Eeckhout de l'Université de Liège, il est très difficile de dater ces différentes phases de manière absolue.

S'agissant des bâtiments qui se sont succédé au n° 30, une étude du bâti combinée à des datations par dendrochronologie apporterait de nombreuses réponses. Quant à la maison n° 32, une deuxième phase de datation par dendrochronologie ne se limitant pas exclusivement à la charpente pourrait corroborer ou infirmer l'hypothèse des deux phases de travaux.

Op het spoor van Spillegem? Een nederzetting uit de volle middeleeuwen te Ronse – De Stadstuin (O.-VI.)

RUBEN PEDE, CATÉLINE CLEMENT, BART CHERRETTE, VÉRONIQUE GUILLAUME & SARAH DE CLEER

De realisatie van een stads- en woonproject te Ronse op een braakliggend terrein net ten oosten van het centrum (De Stadstuin) was de aanleiding voor een archeologisch onderzoek, uitgevoerd door SOLVA in 2010 en 2011. Een vooronderzoek in het projectgebied (ca. 13 ha) leverde

positieve resultaten op (PEDE *et al.* 2011): vijf zones (ca. 5 ha) zijn onderworpen aan een vlakdekkende opgraving (PEDE *et al.* 2012). Naast sporen uit de metaaltijden en de Romeinse periode is ook een middeleeuwse nederzetting aangesneden.

Ronse is gelegen in het uiterste zuiden van Oost-Vlaanderen en behoort tot het Zuid-Vlaams leemachtig heuveldistrict. De stad bevindt zich aan de zuidelijke voet van enkele belangrijke getuigenheuvels van de Vlaamse Ardennen die overlopen in de *Pays des Collines* van Henegouwen. Het onderzoeksterrein situeert zich op de noordwestelijke flank van een uitgesproken heuvelrug die het nabijgelegen stadscentrum domineert.

Centraal in het projectgebied kwam een volmiddeleeuwse nederzetting aan het licht. Een gracht omsluit een areaal van ca. 1/3e ha en kent een onderbreking in het noorden en het westen. Beide openingen beschouwen we als toegangen tot het erf. Mogelijk situeerde zich in het oosten een derde onderbreking die later is dicht gemaakt. De woonzone vormt een mooi afgebakend geheel, i.e. een enclosure, die quasi volledig kon onderzocht worden (fig. 1).

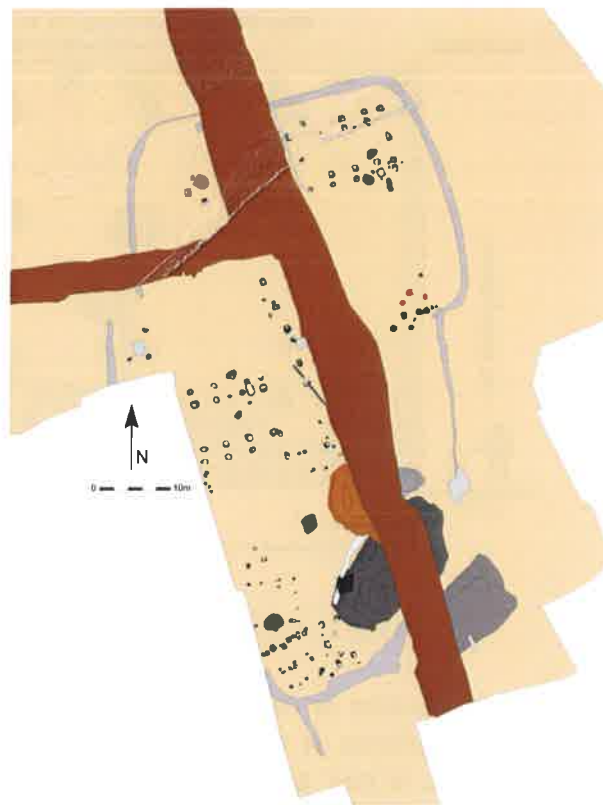


Fig. 1: Vereenvoudigd grondplan van de nederzetting.

Binnenin manifesteren zich diverse bewoningsporen waaronder drie grote gebouwen. Twee gedeeltelijk bewaarde plattegronden zijn ONO-WZW georiënteerd en vertonen eenzelfde layout: drieschepige constructies met een ruime middenbeuk, geflankeerd door een dubbele rij palen. Ze bevinden zich respectievelijk in de noordoostelijke hoek en tegen de westelijke zijde van de afbakende gracht, telkens nabij één van de ingangen (fig. 2). Ze zijn respectievelijk ongeveer 9 m en 11 m breed en beide minstens 14 m lang. De gebouwen vertonen sterke gelijkenissen met een type dat regelmatig aangetroffen wordt in de Vlaamse zandstreek (Van de Vijver *et al.* 2010) en er meestal in de 10de-12de eeuw te dateren is. In het zuiden van Oost-Vlaanderen kwam te Erembodegem-Zuid IV een gelijkaardig drieschepig gebouw uit de 12de tot vroege 13de eeuw aan het licht (Van de Vijver *et al.* 2008), ook bij het huidige onderzoek te Ronse – Pont West is een dergelijk type gevonden (in dit volume). Een derde plattegrond bevindt zich in het uiterste zuiden van de *enclosure*. In vergelijking met de twee andere gebouwen heeft deze kleinere afmetingen (10 m bij 6,2 m), een andere oriëntatie (NO-ZW) en een andere opbouw: tweeschepig met een centrale rij palen. De nabijheid van een mogelijke opening in de gracht is hier niet meer vast te stellen t.g.v. een groot postmiddeleeuws spoor. Verder zijn er verschillende palenclusters geregistreerd: het gaat hoofdzakelijk om kleinere (bij)gebouwen. Niettegenstaande bijna de gehele zone kon onderzocht worden, is binnen noch buiten de *enclosure* een duidelijke waterput aangetroffen. Opvallend is de bijna totale afwezigheid van sporen buiten de gracht. Enkel ten zuiden hiervan zijn een aantal grote kuilen waargenomen die in eerste instantie gegraven zijn om leem te ontginnen. Eén van deze kuilen is in tweede instantie gebruikt als drinkpoel.



Fig. 2: Noordoostelijke hoek van de nederzetting met het stadscentrum op de achtergrond.

De vondsten tonen aan dat het ontstaan van de site zich op het scharnierpunt van de vroege met de volle middeleeuwen bevindt. Het aardewerk bestaat voornamelijk uit kogelpotten in handgevormde waar die enerzijds in Karolingische en anderzijds in volmiddeleeuwse traditie zijn vervaardigd. In de loop van de 10de en 11de eeuw verschijnen importen van handgevoerd aardewerk met een donkere kern, roodbeschilderde waar uit het Rijnland en aardewerk uit de Maasstreek. De vondsten en de weinige oversnijdingen van de sporen onderling verraden een relatief korte levensduur van de nederzetting. Toch is een zekere fasering voorop te stellen. De oprichting van de site vond vermoedelijk plaats op het einde van de 9de of het begin van de 10de eeuw. Uit deze periode dateren enkele omvangrijke uitgravingen in de zuidelijke sector die getuigen van een vorm van waterwinning en/of leemontginning. Het graven van de afbakenende gracht voltrok zich waarschijnlijk in dezelfde periode (de demping ervan situeert zich in de 10de en de 11de eeuw). Het westelijke en zuidelijke gebouw plaatsen we op het einde van de 9de tot de 10de eeuw. Het noordelijke gebouw is mogelijk iets jonger: de 10de of de eerste helft van de 11de eeuw. Wanneer de nederzetting is opgegeven, kunnen we voorlopig niet nader bepalen dan ten vroegste op het einde van de 10de, maar vermoedelijk eerder in de eerste helft van de 11de eeuw.

Een opmerkelijke vaststelling is de aanwezigheid van een aantal lineaire sporen die de volmiddeleeuwse site doorkruisen (fig. 1). Deze tracés tonen zich in doorsnede als ‘holle wegen’ die verschillende fases kenden. Het sterk gevarieerde materiaal weerspiegelt een langdurig gebruik ervan gedurende de late- en post-middeleeuwen. Ze bleven tot op heden in het landschap bewaard als voetwegels die aansloten op de huidige straten rond de site. Dat deze tracés zich net ter hoogte van de voormalige toegangen van de volmiddeleeuwse nederzetting bevinden, is geen toeval. Gedurende het bestaan van de nederzetting ontstonden waarschijnlijk kleine wegels die leidden naar de toegangen, hoewel deze archeologisch niet meer vast te stellen waren. We mogen er van uitgaan dat, na het verdwijnen van de bewoning, de toegangswegen in gebruik zijn gebleven in de vorm van holle wegen, en dat deze op hun beurt opgevolgd zijn door de huidige voetwegels. We kunnen bijgevolg een continuïteit vooropstellen van ongeveer 11 eeuwen!



Fig. 3: Situering van de nederzetting t.o.v. het stadscentrum.

Vermoedelijk is deze nederzetting te interpreteren als een ‘ontginnerskern’, die in de volle middeleeuwen het landschap aan de oostelijke rand van Ronse in cultuur bracht. Vooral de westelijke toegang van de *enclosure* springt in het oog, deze ligt namelijk in het verlengde van een voetweg die leidt naar het straatje *Spillegem* dat de verbinding vormt tussen De Stadstuin en de Grote Markt, enkele honderden meters westwaarts (fig. 3). De naam *Spillegem* is gekend uit de bronnen als een laatmiddeleeuwse lokale familie maar verwijst oorspronkelijk naar een oudere nederzetting in de omgeving van Ronse. *Spillegem* is een typisch –gem toponiem dat teruggaat op een Germaanse plaatsnaam. De huidige straatnaam is hiervan een relict en suggereert de ligging van de nederzetting net ten oosten van Ronse. De sterke linearisering van deze landschapsindeling en de afwezigheid van andere vroeg-/volmiddeleeuwse sporen tussen de *enclosure* en het stadscentrum maken een identificatie van de nederzetting als *Spillegem* waarschijnlijk. De bewoning wist zich in de loop van de volle en late middeleeuwen echter niet te handhaven. Er is geen continuïteit op de site zelf, noch zijn er aanwijzingen in de onmiddellijke omgeving. Mogelijk moest deze ontginnerskern wijken voor meer bevoordeelde woonkernen in de omgeving. De invalswegen van de middeleeuwse nederzetting bleven na het verdwijnen van de bewoning wel in gebruik en evolueerden gaandeweg naar wegen die het akkerland ontsloten en tot op heden doorleefden onder de vorm van enkele voetwegels. Ondanks haar korte bestaan wist de nederzetting toch een stempel te drukken op de omgeving, die tot vandaag nog de structuur vertoont zoals ze is gevormd in de volle middeleeuwen. Deze invloed van de bewoning op het omliggende landschap én het feit dat De Stadstuin, een terrein van ruim 13 ha op een boogscheut van het centrum, schijnbaar onbebouwd is gebleven sinds de volle middeleeuwen vormen twee belangrijke vaststellingen in dit verhaal. Het roept zonder meer vragen op i.v.m. het eigendomsrecht van de terreinen doorheen hun geschiedenis.

Bibliografie

- PEDE R., CLEMENT C. & CHERRETTE B., 2011: *Ronse De Stadstuin. Archeologisch vooronderzoek*, SOLVA Archeologie-rapport 13, Erembodegem.
- PEDE R., CLEMENT C., DE CLEER S., GUILLAUME V. & CHERRETTE B., 2012 : *Ronse De Stadstuin. Archeologisch onderzoek*, SOLVA conceptrapport, Erembodegem.
- VAN DE VIJVER M., KEPPENS K., SCHYNKEL E. & DALLE S. 2010. Een landelijke nederzetting uit de 12de eeuw te Evergem-Ralingen (O.-VI.), *Archaeologia Mediaevalis* 33, p. 135-138.
- VAN DE VIJVER M., WUYTS F., CHERRETTÉ B., DE GROOTE K. & MOENS J., 2008: Vroege en volmiddeleeuwse bewoning te Erembodegem “Zuid IV” (O.-VI.), *Archaeologia Mediaevalis* 31, p. 113-115.

Den bergh mette waetere(n) ende ommegracht: resten van een site met walgracht in de Korte Nieuwstraat te Aalst (O.-Vl.)

RUBEN PEDE & CATELINE CLEMENT

In navolging van de bouw van een ondergrondse parkeergarage op de Hopmarkt in Aalst voorziet het stadsbestuur de herinrichting van een aantal straten rond de Hopmarkt. Hierbij zullen in de Korte Nieuwstraat enkele riolerings- en wegeniswerken uitgevoerd worden. Eerder onderzoek op de Hopmarkt en de Botermarkt toonde het archeologische potentieel van dit stadsdeel reeds aan. Tijdens opgravingen in 2004 en 2005 kwam o.a. het Karmelietenklooster aan het licht (DE GROOTE *et al.* 2005; DE GROOTE *et al.* 2006; DE GROOTE *et al.* 2011); een aanvullend onderzoek vond plaats in 2011 (DE MAEYER *et al.* 2012). Aan de westelijke zijde van de Hopmarkt (t.h.v. de hoek met de Korte Nieuwstraat) is tijdens de campagne van 2004-2005 tevens de aanwezigheid van de oostelijke kant van een site met walgracht vastgesteld. De gracht bleek een bocht te maken in de richting van de Korte Nieuwstraat (DE GROOTE *et al.* 2011, fig. 6). Tot de 12de eeuw maakte dit gebied deel uit van het landbouwareaal rondom de toenmalige Aalsterse stadskern. De oprichting van de site met walgracht is vermoedelijk kort voor de aanleg van de laatmiddeleeuwse stadsversterkingen (begin 13de eeuw) te plaatsen. Nadien kwam deze sector binnen de stadsmuren te liggen. Historische bronnen vermelden dat de terreinen van de walgrachtsite in het begin van de 16de eeuw verworven zijn door de Karmelieten en vanaf dan waarschijnlijk in gebruik zijn genomen als begraafplaats van het klooster. Een tekst uit 1503 (*'Aencompste van sekeren Bergh mette waetere(n) ende ommegracht liggende nu g'incorporeert in onsen hof de dato 8 Maij 1503'*) vermeldt duidelijk dat de site binnen de grenzen van het kloosterdomein komt te liggen (De Groote *et al.* 2011, 93). De gracht is nog deels te zien op verschillende cartografische bronnen uit de 16de en 17de eeuw, net ten westen van de kloostergebouwen (fig. 1).

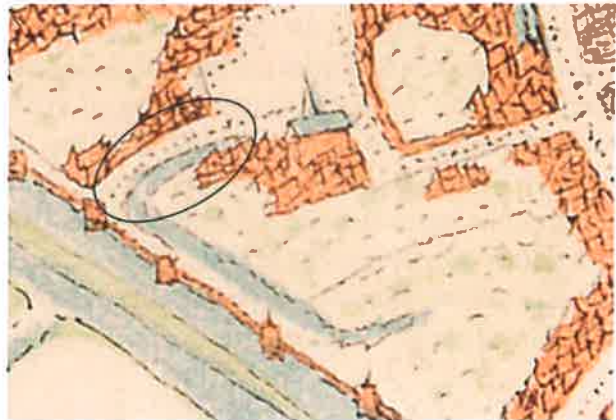


Fig. 1: Kaart van Jacob Van Deventer (ca. 1560) met situering van de Korte Nieuwstraat.



Fig. 2: Locatie van de proefsleuven.

De geplande werken zullen een groot deel van het bodemarchief onder de Korte Nieuwstraat roeren. Het Agentschap Onroerend Erfgoed adviseerde bijgevolg een prospectie met ingreep in de bodem om de eventuele aanwezigheid en bewaringstoestand van de site met walgracht en het kloosterkerkhof te evalueren. Hiertoe zijn in de zuidelijke helft van de Korte Nieuwstraat twee sleufjes aangelegd van ongeveer 2,5 m op 4,5 m (Pede *et al.* 2012): zone I (t.h.v. perceel 981F3) bevond zich vlakbij de Hopmarkt, zone II (t.h.v. perceel 981Z2) was dicht bij het Keizersplein gelegen (fig. 2).

Ondanks de hoge graad van verstoringen in de proefsleuven kunnen toch enkele interessante vaststellingen gedaan worden. Beide werkputten leveren een vrij gelijklopend beeld op. Onder de straatverharding situeren zich verschillende ophogingslagen (ongeveer 60 cm) die algemeen in de post-middeleeuwen te dateren zijn. Hieronder is een reeks van lagen aanwezig die zich qua hellingsgraad duidelijk van de ophogingslagen onderscheiden. In zone I hellen ze voornamelijk af in zuidelijke en westelijke richting; in zone II is de situatie minder duidelijk. Deze lagen zijn te interpreteren als de opvullingslagen van een imposante gracht. We kunnen twee grote fases onderscheiden. Het bovenste pakket (80-100 cm) bestaat uit puinlagen. De vondsten hieruit wijzen op een datering van het einde van de 16de tot de 17de eeuw. Het onderste gedeelte (80-90 cm) is samengesteld uit gereduceerde, bruingrijze kleiige lagen vermengd met weinig bouwpuin en dateert uit de 15de tot het begin van de 16de eeuw. De grens met de ongestoorde bodem (9,7-9,8 m TAW) lijnt zich af op ongeveer 3,1-3,2 m onder het huidig straatniveau.

De grachtvullingen houden zonder twijfel verband met de walgrachtsite die reeds is aangesneden bij het onderzoek op de Hopmarkt. Hoewel de gegevens uit beide proefsleuven in de Korte Nieuwstraat beperkt zijn, mogen we stellen dat beide sleuven zich volledig in het noordelijke gedeelte van de gracht bevinden. De eerste fase van de vullingsgeschiedenis lijkt te wijzen op de 'gebruiksfase' van de gracht; de tweede eerder op de finale demping. Dit stemt overeen met de 16de- en 17de-eeuwse kaarten waarop slechts nog fragmenten van de gracht te zien zijn na de incorporatie van de site bij het Karmelietenklooster. De bovenliggende ophogingslagen zijn stratigrafisch eerder in de 18de en 19de eeuw te situeren. Deze zorgden er waarschijnlijk voor dat de walgracht definitief uit het stadsbeeld verdween.

De stratigrafie in de profielen suggereert dat zone I zich aan de buitenzijde van de gracht situeert, mogelijk nog gedeeltelijk in de bocht die reeds op de Hopmarkt is vastgesteld. De opbouw van de lagen in zone II geven aan dat deze werkput mogelijk centraal in de gracht of eerder in de bocht richting het Keizersplein gelegen is. De vaststelling dat beide zones volledig in het tracé van de gracht (centraal of de buitenzijde) liggen, duidt er op dat de begraafplaats van het Karmelietenklooster meer naar het zuiden te verwachten is, m.a.w. onder het huizenblok omsloten door de Hopmarkt, de Korte Nieuwstraat, het Keizersplein en de Boterstraat.

Bibliografie

DE GROOTE K., DE MAEYER W., MOENS J. & DE BLOCK A., 2005: Het archeologisch onderzoeksproject Hopmarkt te Aalst (O.-VI.), *Archaeologia Mediaevalis* 28, p. 102-104.

DE GROOTE K., DE MAEYER W., MOENS J. & DE BLOCK A., 2006: Het archeologisch onderzoek op de Hopmarkt te Aalst (O.-VI.), *Archaeologia Mediaevalis* 29, p. 47-51.

DE GROOTE K., DE MAEYER W., MOENS J., QUINTELIER K., VAN CLEVEN F., VANDEN BERGHE I. & VERNAEVE W., 2011: Het karmelietenklooster van Aalst (prov. Oost-Vl.) (1497-1797): het gebouwenbestand, de begravingen en het fysisch-antropologische onderzoek, *Relicta* 8, p. 83-250.

DE MAEYER W., VAN CAUWENBERGH S., KLINKENBORG S., Taelman E. & Chérretté B., 2012: Het archeologisch onderzoek op de Hopmarkt te Aalst (Prov. O.-VI.), *Archaeologia Mediaevalis* 35, p. 126-129.

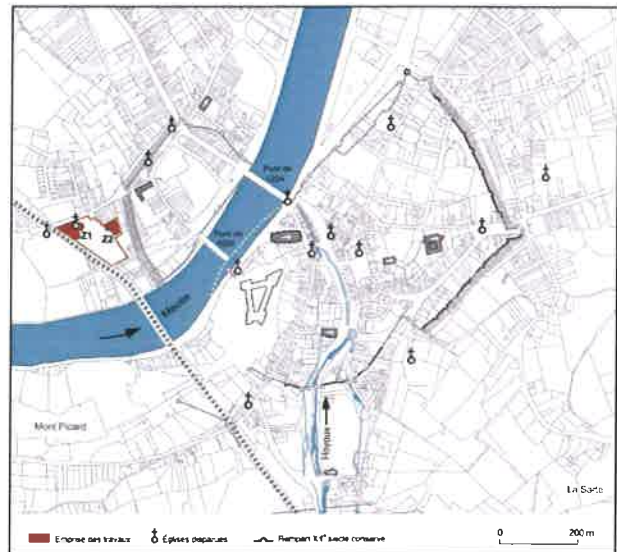
PEDE R., CLEMENT C. & Chérretté B., 2012: *Aalst-Korte Nieuwstraat. Archeologisch vooronderzoek*, SOLVA conceptnota, Erembodegem.

Le site de la rue Saint-Hilaire à Huy (Lg) : cimetière et zone de rejets mérovingiens, église médiévale disparue.

CATHERINE PÉTERS ET SOPHIE DE BERNARDY DE SIGOYER

Du 20 juin 2011 au 23 janvier 2012, des fouilles ont été menées à Huy dans le cadre de la dépollution d'un site industriel en activité depuis le milieu du XIX^e siècle. La fonderie Felon-Lange, s'étendait sur 1,7 ha, surface exceptionnelle du point de vue archéologique dans un centre urbain ancien. Elle se déployait de part et d'autre de la rue Saint-Hilaire, sur la rive gauche de la Meuse.

Fig. 1 : Localisation du chantier de la rue Saint-Hilaire sur un plan de Huy (cadastre actuel avec principaux monuments médiévaux) (Infographie F. Taideman).



Un contexte archéologique très prometteur a conditionné la décision de fouiller un site pollué. L'ensemble de la plaine alluviale de la rive gauche a fait l'objet de découvertes sur une dizaine de sites fouillés avec des moyens différents. Tous démontrent l'importance de cette partie de la ville depuis la période mérovingienne et durant tout le Moyen Âge. Un cimetière mérovingien repéré en 1962 fut partiellement fouillé par le Cercle Archéologique Hesbaye-Condruz lors de la construction de bâtiments scolaires dans un terrain voisin de la fonderie (WILLEMS & al., 1962 et 1963, DOCQUIER & BIT, 1990).

Le site de Saint-Hilaire se trouve à l'extérieur des remparts qui protégeaient cette partie de Huy au Moyen Âge (fin XII^e siècle ?). Alors que sur la rive droite se dresse l'église Notre-Dame depuis l'époque mérovingienne au pied d'un éperon rocheux protecteur, sur la rive gauche cinq églises médiévales jalonnaient la voie qui, venant d'un probable passage de la Meuse, entre dans la ville par l'est, suit le rempart et en ressort par l'ouest. Situées hors-les-murs, Saint-Hilaire d'abord, Saint-Pierre ensuite furent des églises paroissiales, seule l'église Saint-Pierre existe encore aujourd'hui. Sur le plan cadastral primitif de 1823, l'église Saint-Hilaire est présente avec son cimetière entouré d'un mur ; elle est détruite en 1825.

Les travaux d'assainissement de la fonderie ont été confiés à la Spaque (Société Publique d'Aide à la Qualité de l'Environnement) par le Gouvernement wallon. Étant donné qu'il ne pouvait incomber au Service de l'Archéologie de dépolluer les déblais d'une fouille préventive, la Spaque a rédigé un Cahier Spécial des Charges coordonnant l'assainissement et les fouilles. Deux zones archéologiques à fouiller dans un délai de 100 jours ouvrables ont été définies grâce aux résultats d'une évaluation faite en 2009 (PÉTERS, 2011). Limités par le temps, nous avons choisi deux thématiques : zone 1, l'église Saint-Hilaire et son rapport avec le cimetière du Haut Moyen Âge, et zone 2, les activités révélées par le contenu des fosses mérovingiennes découvertes lors de l'évaluation. Les lambeaux disséminés d'habitat médiéval détectés dans des parties fort perturbées ont été éliminés.

La zone 1 (1270 m²) a livré plus que ne le laissait présager l'évaluation. En effet, les plans complets de deux églises successives ont pu être relevés parmi les fondations industrielles. Le cimetière du Haut Moyen Âge a été fortement arasé par les innombrables inhumations effectuées

plus tard à l'intérieur de l'enceinte du cimetière entourant l'église jusqu'à sa démolition vers 1825 ; les tombes situées hors de son emprise sont mieux conservées.

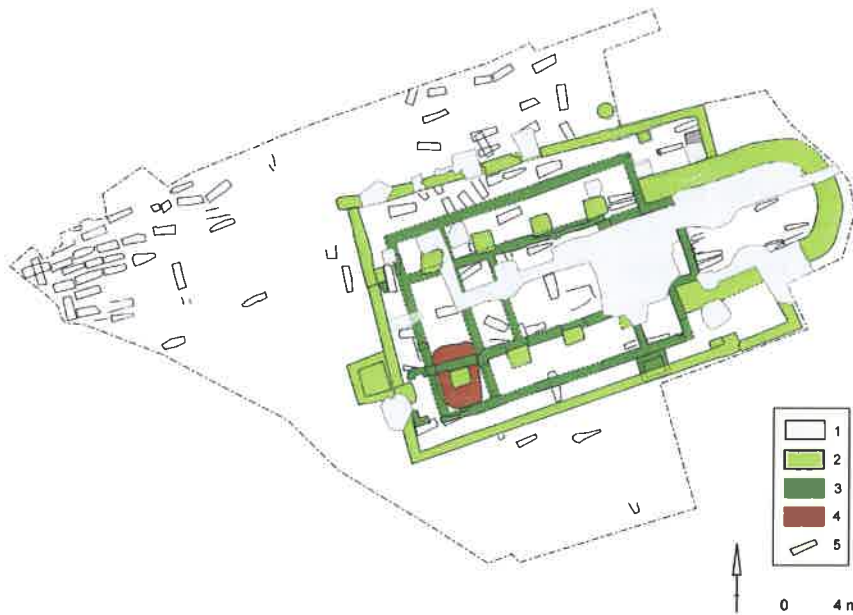


Fig. 2 : Zone 1. Plan général. 1. Vestiges de la fonderie. 2. Église Saint-Hilaire (XIIIe siècle). 3. Église primitive (XIe siècle ?). 4. Fosse (IXe ou Xe siècle ?). 5. Tombes construites (Relevés et infographie F. Taildeman).

Environ 80 tombes maçonnées installées dans les alluvions ont pu être fouillées. Elles sont constituées de murets de moellons ou de dalles dressées, et ont été très souvent réutilisées. Une dizaine d'entre elles seulement, distribuées sur une grande partie de la zone, contenait encore un dépôt funéraire mérovingien se résumant parfois à un seul objet.

Plusieurs tombes en moellons portent un enduit sur les parois et sur le fond, rougi par ce qui semble être de la terre cuite. Les plus anciennes sont de plan rectangulaire, d'autres sont plus étroites aux pieds, évoquant les sarcophages monolithes, enfin certaines, que nous pensons plus récentes (Xe ou XIe siècle) et associées à la première phase de l'église, sont très soignées, avec épaulement et rétrécissement au niveau de la tête formant une loge céphalique. Cinq tombes maçonnées en tuffeau appartiennent à la seconde phase de l'église ; ce type de caveau est fréquemment découvert en contexte religieux et appartient à la période gothique (XIVe-XVe siècles).

L'état de conservation des fondations de l'église Saint-Hilaire permet d'en relever les plans successifs mais les sols sont arasés et avec eux tout ce qui aurait pu nous éclairer sur une chronologie fine de chacune des deux phases. L'ensemble du bâtiment le plus grand mesure environ 36 m x 20 m, le plus petit, 23 m x 15 m.

L'édifice le plus ancien est une petite église à trois nefs, au chœur à chevet plat et très peu saillant, car il est accosté de chapelles prolongeant les bas-côtés. Ses fondations recoupent des tombes à murets. Des indices permettent de supposer qu'un chaînage de fondations orthogonales existait à l'intérieur des nefs : l'espace interne était découpé en trois nefs bien attestées et en travées plus difficiles à dénombrer et à positionner. Les colonnes ou piliers se dressaient ponctuellement sur ces maçonneries linéaires enfouies. La présence de céramiques du Xe siècle dans une fosse antérieure permet d'avancer que cette première église a pu être construite dès le XIe siècle. Elle semble avoir subi un incendie et avoir été partiellement reconstruite et allongée vers l'ouest, avant la reconstruction totale du bâtiment.

Une nouvelle église a été édifiée en plusieurs phases, englobant l'ancienne. Son plan présente des caractéristiques similaires : trois nefs et deux chapelles de part et d'autre du chœur construit

cette fois sur un plan absidial et beaucoup plus saillant. Les supports internes se dressaient sur des massifs de fondation individuels qui recourent latéralement les fondations des supports précédents. L'observation des maçonneries permet de deviner la succession des phases de construction, mais en l'absence des sols et élévations, il est difficile de déterminer si les irrégularités que présente le plan au sud-est et à l'ouest ne résultent pas en partie d'aménagements ultérieurs à la construction.



Fig. 3 : Vue aérienne de l'ensemble du chantier en cours d'assainissement et de fouille archéologique (© Spaque).

D'après la typologie des céramiques déposées dans quelques sépultures interprétées comme les plus anciennes à mettre en relation avec le deuxième édifice, sa construction remonterait au XIII^e siècle et peut-être à la seconde moitié de celui-ci. La relation entre le cimetière du Haut Moyen Âge et l'origine de l'édifice religieux ne pourra sans doute jamais s'expliquer, car le chœur de la première église où la trace d'un édifice funéraire primitif aurait pu subsister, est entièrement détruit.

En l'absence des élévations et de tout élément architectural typé lié à l'une ou l'autre phase et sans source écrite qui nous soit connue, la datation des bâtiments reste hypothétique. Elle peut être avancée notamment grâce à la typologie des sépultures et à leur relation avec les bâtiments, sur la base d'un premier examen des céramiques et de la stratigraphie, et par comparaison avec un autre édifice de dimensions semblables étudié à Huy, l'église Saint-Mort (PÉTERS, 2010). Les périodes de construction peuvent aussi peut-être trouver une explication dans le cadre de l'évolution historique de la ville, sur les plans politico-religieux, économique et démographique.

La fouille de la zone 2 (810 m²) s'est achevée en janvier 2012. Le décapage d'une surface de limon alluvionnaire a révélé 48 fosses, 20 trous de poteaux, mais aucune structure à la fonction bien définie, sauf une tombe à murets d'axe NS, isolée par rapport à l'espace funéraire et pillée. La fonction première des fosses reste indéterminée. Le matériel issu de leurs comblements confirme une datation clairement mérovingienne (VI^e-VII^e siècles) : elles ont servi de dépotoir pour un habitat proche (abondance d'ossements animaux et de céramiques) et sont proches d'un atelier de métallurgie du fer, car toutes sans exception contiennent des scories ferreuses en grande nombre, des coulées de métal, des rejets charbonneux et des fragments de terre cuite provenant probablement de structures de combustion. Cette aire de rejets est contemporaine des tombes les plus anciennes du cimetière de la zone 1.

Bibliographie

DOCQUIER J. & BIT R., 1990 : « La nécropole de Saint-Victor à Huy-Petite (Ve-VIII^e s.) », *Bulletin du Cercle Archéologique Hesbaye-Condruz*, 21, p. 11-170.

PÉTERS C., 2011 : « Huy : évaluation dans le cadre de la réhabilitation du site d'une fonderie

rue Saint-Hilaire », *Chronique de l'archéologie wallonne*, 18, p. 127.

PÉTERS C. (dir.), 2010 : *L'église Saint-Mort de Huy, Mémoires d'un monument*, Namur (Études et Documents, Archéologie, 17).

TILKIN-PÉTERS C., 1994 : « Huy : rue Saint-Hilaire », *Chronique de l'archéologie wallonne*, 2, p. 86.

WILLEMS J., DOCQUIER J. & LAUWERYS E., 1962 : « Le cimetière mérovingien de Saint-Hilaire à Huy, 1e partie », *BCAHC*, 3, p. 6-26.

WILLEMS J., DOCQUIER J. & LAUWERYS E., 1963 : « Le cimetière mérovingien de Saint-Hilaire à Huy, 2e partie », *BCAHC*, 4, p. 9-10.

Arleboudskapelle: De opgraving van een middeleeuws kerkhof te Slijpe (gem. Middelkerke, prov. W.-Vl.)

THOMAS PIETERS & JEN SMET

Vooronderzoek (2011)

In het najaar van 2011 werd naar aanleiding van de vernieuwing van het rioleringsstelsel in het centrum van Slijpe (Gemeente Middelkerke) een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd. Het proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd door archeologen van Ruben Willaert bvba, in opdracht van de gemeente Middelkerke. De proefsleuven situeerden zich in de Slijpesteenweg en in de Diksmuidestraat.

Tijdens dit onderzoek werden, naast een middeleeuwse veenwinningskuil en een restant van een postmiddeleeuwse structuur, 57 middeleeuwse inhumaties aangetroffen in wat de vroegere expansie van het kerkhof moet geweest zijn. Restanten van een bakstenen muur, gefundeerd op veldsteen, aangelegd bovenop een gedempte gracht, konden in verband gebracht worden met de afbakening van het oorspronkelijke kerkhof, dat veel groter moet geweest zijn dan het huidige areaal.

Omdat de geplande werken het grafveld vrijwel zeker volledig zouden verstoren, en de gaafheid van de inhumatiecontexten in acht genomen, werd door het Agentschap Onroerend Erfgoed aangeraden om over te gaan tot een vlakdekkende archeologische opgraving van het te verstoren gebied.

Opgraving (2011)

Tijdens het vervolgonderzoek, eveneens in 2011 uitgevoerd door Ruben Willaert bvba, werden 106 gave *in situ* inhumaties, 8 verstoorde begravingen en 30 concentraties van losse beenderen aangetroffen. Daarnaast werden 11 vermoedelijke inhumaties aangetroffen, die slechts zeer beperkt konden geregistreerd worden omdat ze zich grotendeels buiten de onderzoekssleuven bevonden. Tot slot werden ook nog 1 knekelput en 1 knekellaag herkend. De knekelput voor de huidige kerkingang bestond uit minstens 9 personen, de knekellaag ter hoogte van het postmiddeleeuwse gebouw uit minimum 2 individuen.

Uit de *in situ* inhumaties werden 77 skeletten geselecteerd voor verder fysisch-antropologisch



onderzoek; deze selectie gebeurde op basis van de volledigheid van het skelet (>75%). Daarnaast werd op de helft van de niet-geselecteerde individuen een *quickscan* uitgevoerd om geslacht en leeftijd te bepalen.

Fig. 1: Overzichtsplan van met aanduiding van inhumaties en structuren. (Floris Beke).

Het verdere fysisch-antropologisch onderzoek, uitgevoerd door Kaat Maesen, leverde boeiende resultaten op m.b.t. de demografie van het kerkhof. Van de 77 onderzochte individuen bleek 25% minderjarig te zijn. Dit is geen abnormaal cijfer, maar wat echter wel opvalt, is dat er nagenoeg geen neonaten (<1 jaar) of foetussen werden aangetroffen. Hieruit kan afgeleid worden dat voor dergelijke jonge begrafenissen een aparte ruimte werd voorzien en dit waarschijnlijk buiten het kerkhof. Volgens de christelijke traditie mochten ongedoopten immers niet op gewijde grond begraven worden. Zo ontstond het gebruik om foetussen en pasgeborenen tegen de buitenkant van de kerkmuur te begraven.

De bepaling van het geslacht van de skeletten gebeurde enkel op de volwassen individuen. Van de 58 onderzochte personen bleken er 27 mannen te zijn en 30 vrouwen. In één geval waren de beenderen te zwaar beschadigd om een betrouwbare geslachtsbepaling op uit te voeren. Uit deze cijfers kan besloten worden dat het kerkhof voor beide seksen toegankelijk was en dat er ook geen zones voor specifieke geslachten voorbehouden waren.

De gemiddelde leeftijd van de onderzochte skeletten is 39 jaar. Bij de mannen ligt de gemiddelde sterfteleeftijd op 42 jaar, bij de vrouwen is dat 37 jaar. Dit moet echter genuanceerd worden, aangezien 12 skeletten niet in leeftijdssegmenten konden onderverdeeld worden en er enkel een minimumleeftijd kon bepaald worden. Op de grafiek is duidelijk te zien dat de gemiddelde sterfteleeftijd voor mannen zich tussen de 30 en de 50 jaar bevindt, vermoedelijk ten gevolge van gevaarlijke en/of belastende arbeid en dat de sterfteleeftijd bij vrouwen gemiddeld tussen 20 en 40 jaar te situeren is. Dit laatste is ongetwijfeld te relateren aan sterfte tijdens, voor of na de zwangerschap.

De gemiddelde grootte voor mannen was 1,68 m; voor vrouwen was dit 1,60 m.

De pathologische vaststellingen bevestigen het beeld dat hoe dichter men bij het westportaal begraven was, hoe rijker men was. Op het grootste deel van de onderzochte bevolking werden

sporen van fysieke stress vastgesteld, zowel opgelopen tijdens de kindertijd als op latere leeftijd. Deze zijn symptomatisch voor een leven met nutriëntendeficiënten, hongersnoden en hard werk. Opvallend is dat ook bij de vrouwen pathologieën zijn vastgesteld ten gevolge van herhaalde, mechanische overbelasting: een indicatie dat ook zij zware fysieke arbeid verrichtten.

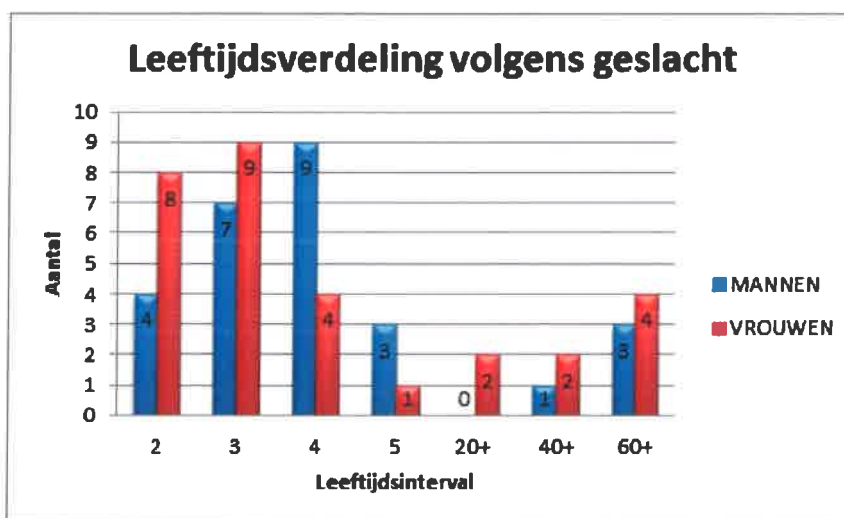


Fig. 2: Verdeling van geslachten op basis van leeftijd. (Kaat Maesen).

De aardewerkvondsten dateerden het gebruik van het grafveld tijdens de volle en late middeleeuwen. Door de hoge dichtheid aan inhumaties in de centrale sleuven, soms tot 7 oversnijdingen, was het mogelijk om de oudste en jongste inhumaties te isoleren voor radiokoolstofdateringen. De jongste inhumaties bleken zich grotendeels te situeren op het einde van de late middeleeuwen, met een nadruk op de late 13de - midden 14de eeuw. Opmerkelijker echter was de datering van de oudste graven: deze waren grotendeels te plaatsen tussen de vroege 10de en de late 12de eeuw, met een zwaartepunt richting de vroegere periode.

Door de slechte bewaring van het hout kon slechts 1 kistbegroaving dendrochronologisch onderzocht worden. De dateringen van het hout waren in tegenspraak met de 14C-dateringen van de bijhorende inhumatie; de inhumatie werd gedateerd tussen 890 en 1020, terwijl de kapdatum van het hout tussen 1083 en 1105 geplaatst werd. Hoe deze discrepantie te verklaren is, is momenteel nog onduidelijk. Indien hier sprake is van een beperkt reservoir-effect, moet de oorzaak verder gezocht worden dan direct dieet-impact. De stabiele isotopenanalyse sluit immers een marien dieet uit. De calibratiecurve van het beukenhout gebruikt in de onderzochte kist steunt grotendeels op die van eik. Hoewel beperkte afwijkingen hierop mogelijk zijn, zijn deze op basis van de onderzochte data onwaarschijnlijk.

De stichting van de kapel, waarrond Slijpe gegroeid is, wordt gesitueerd in de late 11de eeuw. De kapel werd gebouwd in het midden van vier leenhoven; de oorspronkelijke naam van het dorp, Arleboudskapelle, verwijst naar Arleboud, de vermoedelijke leenheer van de lokale landerijen.

Daar de datering van de kist veel nauwer aansluit bij de historische stichting van Arleboudskapelle lijkt de dendrochronologische datering van het oudste graf waarschijnlijker dan de 14C-datering van het botmateriaal. Enige voorzichtigheid noopt echter bij besluitvorming hieromtrent, gezien er geen duidelijke gronden zijn om de radiokoolstofdatering zomaar als foutief te aanschouwen.

In het noordwesten werd de begraafplaats oversneden door een groot, post-middeleeuws gebouw. Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat het om een herberg ging, die in de 18de eeuw

- volgens de kaart van Lameire - de naam *'t Wapen van 't Vrije* droeg. Opmerkelijk is dat een aantal graven geruimd en in de buurt herbegraven is om plaats te maken voor dit gebouw. Getuige hiervan de knekelput ten oosten van deze structuur, die zich op een aanzienlijk hoger niveau bevindt dan de rest van de inhumaties. De vraag kan hierbij gesteld worden of dit duidt op een overeenkomst tussen de eigenaar van de herberg en de kerk, of dat dit een indicatie is van het aanzienlijk inkrimpen van het in gebruik zijnde kerkhofareaal in de post-middeleeuwen.

Stabiele stikstof- en koolstofisotopen als indicatie voor paleodiet en status in het postmiddeleeuwse karmelietenklooster te Aalst (O.-Vl.)

KIM QUINTELIER

Het doel van deze studie was het dieet van de mensen die bij het Aalsterse karmelietenklooster begraven werden te reconstrueren. Hiervoor is er collageenextractie verricht op 39 botmonsters van volwassen individuen en werd het collageen vervolgens met behulp van een massaspectrometer geanalyseerd voor koolstof (C) en stikstof (N) isotopen. Uit de resultaten blijkt dat de begraven individuen een dieet gebaseerd op C3-terrestrisch voedsel hadden. Het grote bereik van vooral de $\delta^{15}\text{N}$ waarden van de mensen wijst op grote variatie in dieet binnen de groep. De dieetpatronen lopen uiteen van uitermate vegetarisch tot grotendeels gebaseerd op dierlijke producten. Opvallend is de aanzienlijke consumptie van marien voedsel bij het mannelijke deel van de populatie. In dit onderzoek wordt nagegaan of religieuze dieetvoorschriften hiervan de oorzaak zijn, of dat meerdere factoren een invloed hebben op dit fenomeen. 009).

Glas op een *extra-muros* site: de site Kiliaan in Antwerpen (Antw.)

NATASJA REYNS

De Kiliaansite is gelegen in Antwerpen, op de middenberm van de Frankrijklei, ter hoogte van de Mechelsesteenweg en de Kiliaanstraat. De onderzochte zone ligt net buiten de voormalige Spaanse omwalling, aan de invalsweg naar de Sint-Jorispoort. Ze werd naar aanleiding van de bouw van de parking voor de Nationale Bank opgegraven tussen 2003 en 2007.

De Spaanse omwalling kwam tussen 1542 en 1562 tot stand. Een bevelschrift van 16 augustus 1542 beval alle eigenaars die huizen en aanplantingen bezaten in een zone van circa 2250 m buiten de geplande stadsomwalling deze te slopen. Bij de aanleg in 1701 van een ravelijn aan de stadsomwalling, ter hoogte van de huidige Mechelsesteenweg, werd een zone genivelleerd en opgehoogd, waardoor de onderliggende resten bewaard bleven. Deze onderliggende resten omvatten onder meer negen gebouwplattegronden.

In deze studie wordt het glas van contexten 123 en 659 belicht. De studie werd uitgevoerd in het kader van een masterverhandeling. In beide contexten bestaat het grootste deel van het glas uit woudglas, aangevuld met varenglas. Opmerkelijk is de aanwezigheid van loodglas in 123, aangezien de aanwezigheid ervan doorgaans een latere datering impliceert dan het overige materiaal doet uitschijnen. Het gaat vermoedelijk om intrusief materiaal.

Context 123

Context 123 is een grote U-vormige kuil, die geïnterpreteerd wordt als drinkpoel. De westelijke zijde werd beschoeid door een bakstenen muur, opgetrokken op een fundering van aangepunte palen. Op basis van dendrochronologie kan de rooidatum van de palen geplaatst worden tussen 1501 en 1510. De kuil was opgevuld met een dik pakket slib, afgedekt door een laag fijn zand. Van de sliblaag werd een groot deel gezeefd, wat een massa vondsten opleverde.

Context 123 bevatte 93 fragmenten glas, die herleid kunnen worden tot 31 MAI (Minimum Aantal Individuen, gebaseerd op de telling van diagnostische elementen). Een eerste opvallende element is de grote hoeveelheid *maigeleins* die de vulling opleverde, met name 14 MAI, in vergelijking met andere contexten uit Antwerpen. Daarnaast werden nog eens 11 *maigelbecher* aangetroffen. Daarnaast werden nog een beker op gestuikte bodem en een beker op voet aangetroffen. Naast bekens was ook een stamfragment van een kelkglas met knoop in loodglas aanwezig. Het fragment doet vrij recent aan en is vermoedelijk intrusief.

Naast drinkglazen werden ook flesjes aangetroffen. Een eerste flesje heeft een licht opgebolde bodem. Een randfragment van een bruin flesje is waarschijnlijk afkomstig van een recent bierflesje en kan ook als intrusief beschouwd worden. Als laatste werd nog een bodemfragment van een groene fles met opgestoken ziel aangetroffen, die vermoedelijk toe te schrijven is aan een cilindrische fles. Ook dit individu is waarschijnlijk intrusief en heeft een latere datering.

Tot slot bevatte context 123 negen fragmenten vensterglas, waaronder twee fragmenten groen en zeven fragmenten kleurloos glas. Eén van de kleurloze fragmenten vertoont drie opgelegde geelbruine emaildraden. Een groen fragment vertoont aan de randen een donkere verkleuring, wat er vermoedelijk op wijst dat het in lood vevat zat. Een witte aanslag op het fragment lijkt bovendien mortel te zijn, wat doet vermoeden dat het gaat om een fragment dat zich aan de rand van het venster bevond.

Op basis van het glasassemblage kan de vulling van 123 gedateerd worden in de eerste helft van de 16de eeuw. Hierbij worden het kelkglas, het bierflesje en de cilindrische fles als intrusieve voorwerpen beschouwd, daar hun datering sterk afwijkt van de overige voorwerpen en het telkens gaat om zeer kleine fragmenten. Waarschijnlijk werd de kuil, nadat hij zijn oorspronkelijke functie verloren had, gebruikt als afvalkuil. Na de opvulling ervan werd boven de kuil vrij snel een gedeelte van een gebouw opgetrokken. Dit wijst er op dat de poel slechts korte tijd in gebruik was en vermoedelijk reeds buiten gebruik was voor het bevelschrift uit 1542.

Context 659

Aanpalend aan één van de gebouwen werden twee bakstenen waterputten aangetroffen met een binnendiameter van 1,4 m: contexten 658 en 659. De tweede is vermoedelijk de opvolger van de eerste en bevatte drie lagen. Hout gaf een gekalibreerde 14C-datering van 1450 tot 1640.

Vondstmateriaal omvat onder meer twee Nurembergse rekenpenningen uit laag b, waarvan het glas besproken wordt. De jongste rekenpenning uit deze laag is geslagen in de tweede helft van de 15de eeuw.

Laag b van context 659 bevatte 225 fragmenten glas, die herleid kunnen worden tot 31 MAI. Het glas omvat twee bekers met gladde bodem en een beker met gekerfde standing. Verder is een bodem aanwezig van een beker met gewonden voet, mogelijk afkomstig van een noppenbeker.

Het glas omvat daarnaast nog vier *maigelein* en drie *maigelbecher*. Opmerkelijk is dat één van de *maigelbecher* een achtkantig exemplaar is. Een andere opmerkelijke vondst is verder de *maigelein* op voet, die vermoedelijk pas na 1500 in gebruik gekomen is. De voet bestaat uit een gewonden glasdraad, afgewerkt met een geplooid band. Naast de *maigelein* en de *maigelbecher* komen ook andere met ribbels versierde woudglasbekers voor, zoals acht MAI van een ribbelbeker met verbrede voet. De enige noppenbeker die met zekerheid aanwezig is, is een *berkemeier*. De noppen zijn klein en de punt is naar boven toe uitgetrokken. Dit type kan voor Antwerpen gesitueerd worden in het tweede en derde kwart van de 16de eeuw.

Verder zijn nog zeven voetbekers aanwezig, allemaal van het diabolotype, een slank, sterk getailleerd model met hoge voet. Een laatste opmerkelijke vondst in deze context is een *kuttrolf* of drinkfles, waarvan de hals gevormd is uit vijf buisjes. Zo kan bij het kantelen,

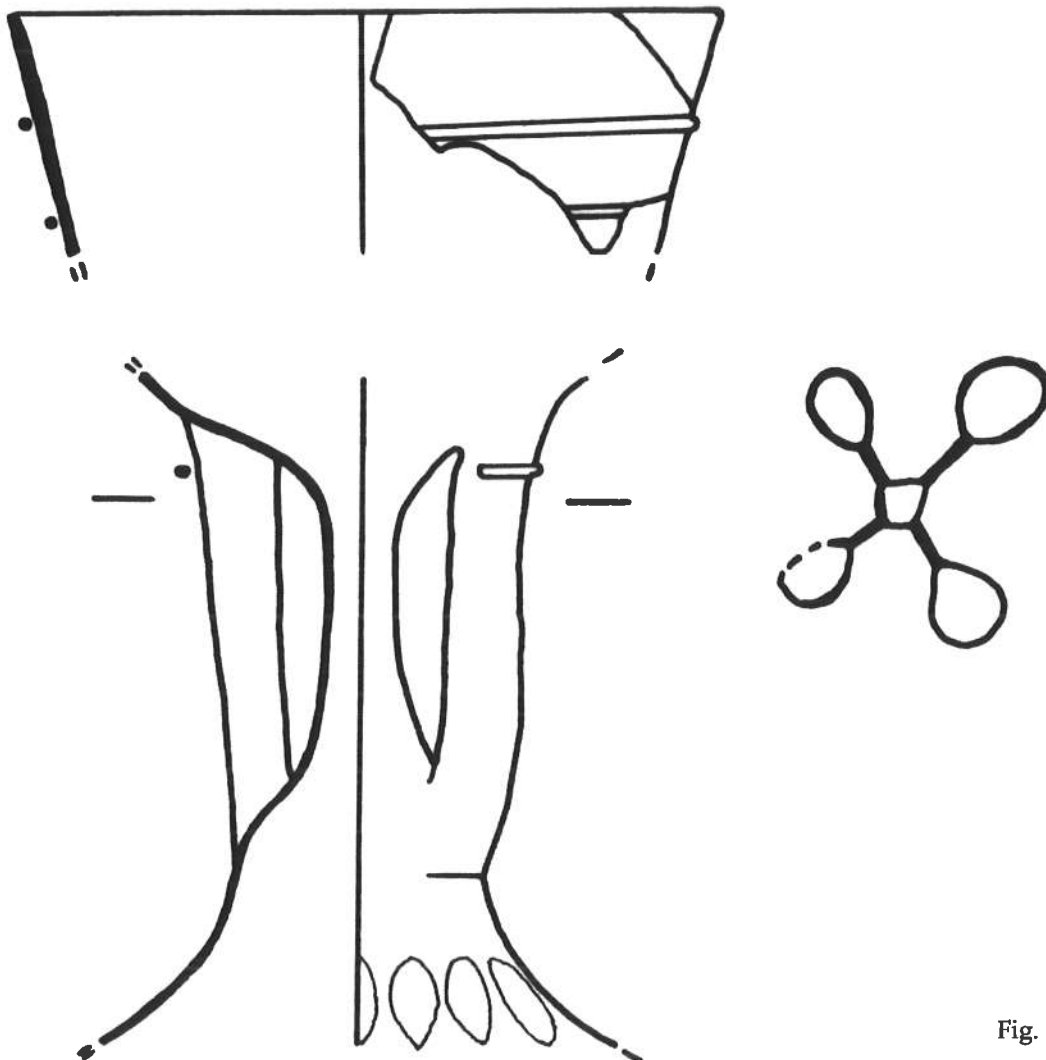


Fig. 1: Kuttrolf

de vloeistof zonder klokken uitstromen, omdat de instromende lucht via een ander buisje het inwendige van de fles bereikt.

Ook in laag b van context 659 werd een flesje aangetroffen. Het gaat om een exemplaar met lange, trompetvormige hals. Verder werd nog een fragment aangetroffen, dat mogelijk geïdentificeerd kan worden als afkomstig van een kandelaar. Ook dienen nog fragmenten van twee bodems, een wandfragment met de aanzet van een handvat en een fragment van een ander handvat of versieringselement vermeld te worden. Deze konden echter niet verder geïdentificeerd worden omwille van hun fragmentarische karakter. Tot slot werd ook in de waterput vensterglas aangetroffen, met name 41 fragmenten. De fragmenten zijn allemaal groen, behalve één rood fragment.

Laag b van context 659 kan op basis van het glas gedateerd worden op het einde van de 15de en de eerste helft van de 16de eeuw. Als *terminus ante quem* kan ook hier verwezen worden naar het bevelschrift uit 1542.

Besluit

De bestudeerde glasassemblages van de geselecteerde contexten zijn op het einde van de 15de en in de eerste helft van de 16de eeuw tot stand gekomen. In context 123 is intrusief materiaal aanwezig en kan het aangetroffen materiaal waarschijnlijk niet toegeschreven worden aan een beperkte groep mensen, zoals een huishouden, in tegenstelling tot het glasassemblage uit context 659b. Opvallend voor het glas uit deze context is het grote aantal *maigelein*.

Met betrekking tot context 659 kan dan weer de aanwezigheid van twee zeldzame vormen vastgesteld worden, met name de *kuttrolf* en de *maigelein* op voet. De aanwezigheid van zeldzame vormen binnen glasassemblages lijken te wijzen op enig sociaal niveau en een zekere status van het huishouden dat het glasassemblage gevormd heeft. Bovendien vertoont deze context een grotere vormverscheidenheid.

Bibliografie

BOGAERTS B., MINSAER K. & VEECKMAN J., 2003: "Archeologisch onderzoek bij de heraanleg van de Antwerpse Leien (Antw.)", *Archaeologia Mediaevalis* 26, p. 92-93.

BOGAERTS B. & MINSAER K., 2005: "De versterkingsgordel van Antwerpen. Resultaten van het archeologisch onderzoek in 2004 naar aanleiding van de heraanleg van de leien (Antw.)", *Archaeologia Mediaevalis* 28, p. 73-76.

BOGAERTS B., 2007: "Archeologisch onderzoek bij de heraanleg van de Antwerpse leien. De Kiliaansite (Antw.)", *Archaeologia Mediaevalis* 30, p. 15-16.

EL-DEKMAK-DENISSEN S., 1988: "Glas te Antwerpen in de 16de en 17de eeuw", *Bulletin van de Antwerpse vereniging voor bodem- en grottonderzoek* 2, p. 15-34.

HENKES H.E., 1994: *Glas zonder glans. Vijf eeuwen gebruiksglas uit de bodem van de Lage Landen, 1300-1800*, (Rotterdam Papers 9), Rotterdam.

MINSAER K. & BOGAERTS B., 2004: "Archeologisch onderzoek bij de heraanleg van de Antwerpse leien. Het bastion van de Spaanse omwalling en de redoute buiten de stadspoort (Antw.)", *Archaeologia Mediaevalis* 27, p. 81-83.

MINSAER K., & BOGAERTS B., 2006: "Resultaten van de archeologische begeleiding

heraanleg leien in 2005. Aanvullend onderzoek naar de Antwerpse versterkingsgordel ter hoogte van de Nationale Bank (Antw.)”, *Archaeologia Mediaevalis* 29, p. 69-74.

REYNS N., 2009: *Gebruikt en gebroken. Consumptiepatronen in vroegmodern drinkglas uit archeologische contexten van Antwerpen en Gent (16de-18de eeuw)*, onuitgegeven masterverhandeling Katholieke Universiteit Leuven, Leuven.

REYNS N., in voorbereiding: *Consumptie van glazen drinkgerei in de Schelde- en Maasvallei tijdens de 16de tot 18de eeuw. Een archeologische benadering van de drankcultuur en zijn bepalende factoren*, doctoraatsverhandeling Vrije Universiteit Brussel.

Suivi archéologique du chantier de restauration du château de Boussu (Ht)

CAROLINE ROSSEZ

Dans le cadre du chantier de restauration du château de Boussu débuté en novembre 2010, le suivi archéologique est assuré par l’ASBL Gy Seray Boussu, gestionnaire du site et maître d’ouvrage des travaux. Il s’inscrit dans un vaste programme de recherches pluridisciplinaires commencé en 1991 sous le contrôle du Service de l’Archéologie du Ministère de la Région wallonne (DE JONGE K. (dir.), 1998). Les interventions de l’année 2012, outre plusieurs relevés de maçonneries entrepris à l’intérieur du bâtiment, se sont concentrées aux abords du corps d’entrée, autour du châtelet oriental et à l’est de la galerie qui ont fait l’objet d’une première phase de restauration. Elles avaient pour objectif de vérifier et de compléter les informations relatives aux états successifs des douves et à leur chronologie, à l’occasion de travaux de terrassement. Un sondage a également été entrepris au nord de la galerie, afin de déterminer l’état de conservation des têtes de murs, préalablement à la pose d’une dalle de béton.

L’étude archéologique a permis de mettre en évidence l’existence d’un conduit aménagé dans l’épaisseur du mur de façade sud de la résidence seigneuriale et se déversant dans le fond des douves, à l’angle formé avec le mur oriental constituant le rétrécissement de la galerie vers le nord (WILLEMS D., 1999). Complétant ainsi les observations faites en 1998, elle en a révélé les dimensions, la position et l’orientation, à proximité immédiate de l’ébrasure d’une fenêtre donnant sur les douves.



Fig. 1 : Vue d’ensemble des vestiges du sas d’entrée arasé au niveau des fondations, accolé au mur nord de la cave annexe, en cours de fouilles. Découverte d’un structure plus ancienne (structure A) entre les murs.

Comme pour l'ensemble du projet, l'accompagnement des terrassements, réalisés de juin à août 2012, était impératif (enregistrements, analyses et options). Pour certains d'entre eux, les secteurs concernés avaient déjà été partiellement investigués, la cave annexée en façade est de la galerie en grande partie démontée (WILLEMS D., 2002a et b). Dans les limites restreintes imparties au talutage final du projet, trois tranchées ouvertes au nord du châtelet, à l'aplomb des murs de façade, ont ainsi été poursuivies et élargies tandis qu'une quatrième tranchée a été pratiquée en façade est du châtelet. Le sas d'entrée de la cave annexe et son contexte direct ont été sondés. Les premiers résultats qui s'en dégagent, confrontés aux données engrangées précédemment, tendent à identifier une phase d'aménagement plus ancienne, matérialisée par une structure largement arasée (structure A) et dont la fonction n'a pas encore pu être déterminée.

Reposant sur les premiers comblements des douves, son édification remonterait à la seconde moitié du XVIII^e siècle. La mise en chantier de la cave survient au cours d'une seconde phase et s'accompagne vraisemblablement des remaniements observés en façade de la galerie. Il n'est pas exclu qu'elle ait précédé de peu l'adjonction du sas d'entrée lequel prend place dans les remblais de condamnation définitive des douves.



Fig. 2 : Structure A, face parementée orientée vers l'est.

Observés sur une hauteur approximative de 2,50 m sous le niveau de circulation actuel et sur une distance maximale de 4 m par rapport à la façade est du châtelet, ces derniers comblements ont été réalisés de façon systématique comme le confirme l'étude stratigraphique, au plus tard au début du XIX^e siècle. Ils sont caractérisés par un double pendage orienté sud-nord et ouest-est, indicateur d'un remblaiement depuis les berges méridionales et depuis l'est, vers le châtelet.

La réhabilitation du corps d'entrée en bâtiment résidentiel sous le comte de Caraman (vers 1810) annonce l'installation dans ces remblais d'une citerne et d'un réseau de canalisations qui pourrait lui être associé, au cours du XIX^e ou au début du XX^e siècle.

De cette transformation du paysage entourant le nouveau corps de logis témoignent encore les vestiges de l'orangerie construite dans le cadre du jardin pittoresque, visible sur un plan daté de 1834 (DE JONGE K. (dir.), 1998, p. 54, fig. 35). S'ils constituent une réserve archéologique, ils ont été partiellement effleurés en mars 2012 lors de la création d'un parking à l'entrée du site. Quelques éléments peuvent être épinglés quant à ses composantes architecturales : le plan se compose d'un corps central flanqué sur ses petits côtés de deux pavillons plus étroits et disposant d'une cave voûtée accessible par un passage s'ouvrant dans le mur de façade nord. De nombreux blocs en pierre blanche d'Avesnes (*a priori*), certains sculptés, ont été dénombrés ; il s'agit très certainement des éléments architecturaux rythmant à l'origine les façades du bâtiment comme en témoignent les rares documents exploitables (photographies) (DE JONGE K. (dir.), 1998, p. 56, fig. 39).

La mise en perspective de l'ensemble des résultats fournis par le suivi des travaux avec celles des campagnes de fouilles précédentes devrait permettre de confirmer certaines hypothèses



Fig. 3 : Vue des vestiges de l'orangerie du XIXe siècle en cours de fouilles, depuis le nord-est.

en valeur des édifices demeure un pari difficile. Toutefois, il apparaît, comme pour toute étude, que l'apport de disciplines telles que l'archéologie du bâti ou le travail à réaliser sur les sources indirectes devrait permettre d'ébaucher un tableau chronologique de plus en plus précis du château de Boussu.

Bibliographie

DE JONGE K. (dir.), 1998 : *Le château de Boussu*, Namur (Etudes et Documents, Monuments et Sites, 8).

WILLEMS D., 1999 : « Dégagement de structures tardives annexées à la galerie d'entrée du château renaissant de Boussu (Ht) », *Archaeologia Mediaevalis* 22, p. 39.

WILLEMS D., 2000 : « Préservation de l'axe d'entrée d'honneur des demeures castrales sur le site du château renaissant de Boussu (Ht) », *Archaeologia Mediaevalis* 23, p. 42-43.

WILLEMS D., 2001 : « Boussu : accès, limites et fonctions des étendues d'eau autour du château depuis la fin du Moyen Âge (Ht) », *Archaeologia Mediaevalis* 24, p. 67-68.

WILLEMS D., 2002a : « Clôture des recherches autour des ruines du château renaissant à Boussu (Ht) », *Archaeologia Mediaevalis* 25, p. 38-39.

WILLEMS D., 2002b : « Boussu/Boussu : clôture des recherches sur l'aire d'entrée du château renaissant », *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 9, p. 68-71.

et d'en revoir d'autres. On pourrait ainsi établir d'utiles comparaisons avec les structures mises au jour en façade occidentale de la galerie ainsi qu'autour de l'aire d'accès méridionale du complexe castral (WILLEMS D., 1999, 2000 et 2001) et tandis que l'étude du matériel céramique permettra de resserrer avec une plus grande précision la chronologie relative des différentes structures.

Même si elle peut s'appuyer sur une documentation toujours plus riche, la mise

Suivi archéologique à l'Académie des Beaux-Arts (ancien Mont-de-Piété) à Namur (Nr)

MICHEL SIEBRAND

EN COLLABORATION AVEC STEVE PIRARD (SPW/DGO4/DIRECTION EXTÉRIEURE DE NAMUR/PATRIMOINE/ DIRECTION DE L'ARCHÉOLOGIE) ET SOPHIE CHALLE (SPW/DGO4/ PATRIMOINE / DIRECTION DE L'ARCHÉOLOGIE)

L'Académie des Beaux-Arts de la Ville de Namur, situé à la rue du Lombard (nos 12 à 22) occupe un groupe de maisons formées par l'ancien Mont-de-Piété, fondé au XVII^e siècle, et une maison mitoyenne datée des XV^e-XVI^e siècles. En raison de la vétusté de nombreux locaux et du manque de place, les autorités communales ont décidé de restaurer les bâtiments anciens, de construire de nouvelles classes à l'arrière du n°22 et d'aménager un jardin d'agrément à l'arrière du n°20.

C'est donc dans ce cadre que le Service de l'Archéologie (DGO4/Direction extérieure de Namur/Patrimoine) a suivi en novembre 2011 et mars 2012 les terrassements préalables au chantier de construction et de restauration.

Respectant les contraintes du chantier, les investigations archéologiques se limitèrent au relevé des structures mises au jour lors de la découverte, d'une superficie d'environ 700 m². Cette démarche impliqua bien entendu une perte d'informations qui auraient pu affiner nos observations et nos hypothèses. Malgré cela les résultats se sont avérés fort intéressants.



Fig. 1 : Vue de l'annexe en brique, à l'arrière de l'aile toscane, vers le nord-ouest (Michel Siebrand © SPW/DGO4/Direction extérieure de Namur/ Patrimoine/ Direction de l'Archéologie).

Ainsi, les fondations d'une petite annexe en brique et d'un long mur en pierre calcaire ont été dégagées au sud-est de la cour intérieure du n°20 et de la galerie dite « toscane ». D'une superficie d'une quarantaine de mètres carrés, l'annexe avait été greffée contre la façade extérieure de la galerie; des traces des pentes du toit et des murs jointifs étaient encore visibles dans l'élévation de la façade. Quant au mur en pierre, il était situé un peu plus au sud-est et orienté nord-ouest/sud-est. Large de 0,70 m, il fut dégagé sur une longueur d'une dizaine de mètres. A ce jour, on ignore avec précision l'époque de construction de ces deux structures mais elles sont manifestement postérieures à l'aile toscane, datée de la 1^{ère} moitié du XVII^e siècle. Elles figurent bien sur le plan de Larcher d'Aubencourt de 1747. Par conte, le mur semble avoir disparu sur les plans de Debarsy et Leroy de 1841. Quant à l'annexe, elle est encore représentée sur le plan de Rolén de 1863 et pourrait avoir été démolie dans la seconde moitié

du XXe siècle, préalablement à l'aménagement du parking des enseignants de l'Académie. La fonction de ces deux structures n'est pas attestée avec précision, il semble cependant que le mur ait délimité une servitude reliant le complexe du Mont-de-Piété aux maisons situées au sud de ce dernier.

Les terrassements ont également mis au jour les fondations d'un bâtiment en brique le long de la façade extérieure de l'aile nord-est du n°20 qui est datée du début du XVIIe siècle. Celui-ci était mitoyen à la fois de l'aile nord-est du n°20 et d'une ancienne maison de maître située à l'emplacement de l'actuel n°24. Ce petit bâtiment dont les contours de la toiture et du mur mitoyen sont encore visibles dans le mur gouttereau de l'aile nord-est, avait un plan en L et une superficie d'environ 120 m². L'époque de sa construction remonte au plus tôt au XVIIe siècle



Fig. 2 : Vue du bâtiment en brique, à l'arrière de l'aile nord-est, vers le sud-ouest (Michel Siebrand © SPW/DGO4/Direction extérieure de Namur/ Patrimoine/ Direction de l'Archéologie).

et il figure sur les plans de 1747 et 1841. A l'origine, il devait compter 3 pièces et fut réduit à deux dans la seconde moitié du XIXe siècle pour laisser un accès à l'arrière des bâtiments du Mont-de-Piété, le long du mur mitoyen nord. Sa fonction n'a pas encore été définie mais la disposition et la superficie des pièces pourraient correspondre à une écurie et une carrosserie. Il semble aussi que ce bâtiment n'ait pas fait partie du complexe du Mont-de-Piété et qu'il soit plutôt lié avec le n°22. Son accès se faisait depuis la rue entre le n°22 et le n°24 par un porche en anse de panier encore visible aujourd'hui. Il est vraisemblable

qu'il ait été complètement démoli à la même époque que la petite annexe située contre la galerie toscane pour être remplacé par deux garages en béton. A noter qu'entre ce bâtiment et la façade arrière du n°20, la fouille a révélé la présence inédite d'un puits et d'un réseau de canalisations en briques qui devaient se situer dans une petite cour.

Enfin dans l'angle est de la parcelle, à l'emplacement du nouveau bâtiment de l'Académie, la fouille dégagait les bases de trois piliers en brique de 0,80 x 0,90 m qui étaient alignés selon un axe ouest/est, parallèlement à la limite nord-est de la parcelle. Ils étaient distants de celle-ci de 4 m et espacés entre eux de 4 m. La facture des briques, le matériel archéologique découvert, la position stratigraphique et son absence sur les plans de 1747 et de 1841 suggèrent qu'on ait affaire à un bâtiment sur poteaux, aménagé dans la seconde moitié du XIXe siècle. Sa fonction reste encore inconnue mais ses dimensions minimales (12 mètres de long et au moins 4 m de large) pourraient correspondre à un entrepôt ou magasin cité dans les sources écrites.

Bien que peu spectaculaires, les découvertes archéologiques faites à l'Académie des Beaux-Arts confirment une fois de plus que l'environnement du Mont-de-Piété a subi continuellement de nombreuses mutations depuis le XVIIe siècle jusqu'à nos jours. Pour preuve on y construit un nouveau bâtiment.

Bivouacs des Temps Modernes à Bouge (Nr)

MICHEL SIEBRAND

EN COLLABORATION AVEC STEVE PIRARD ET CHRISTIAN FRÉBUTTE (SPW/DGO4/DIRECTION EXTÉRIEURE DE NAMUR/ PATRIMOINE/ DIRECTION DE L'ARCHÉOLOGIE), OLIVIER COLLETTE ET SOPHIE CHALLE, (SPW/DGO4/ PATRIMOINE / DIRECTION DE L'ARCHÉOLOGIE), JOSEPH HUS ET SOUAD ECH-CHAKROUNI (CENTRE DE PHYSIQUE DU GLOBE DE L'IRM. SECTION 7: MAGNÉTISME ENVIRONNEMENTAL)

Situé au nord-est de Namur, à moins de 2 km de celle-ci, le centre historique du village de Bouge, tout en surplombant la confluence de la Sambre et de la Meuse, garde encore un certain caractère rural. On y compte en effet quelques fermes en activité et une bonne part de sa couronne de prairies et de champs est préservée. Toutefois, en raison de la proximité du centre-ville de Namur, l'urbanisation et la pression immobilière s'accroissent d'année en année. C'est donc dans ce contexte qu'entre juillet et novembre 2012, le Service de l'Archéologie (SPW/DGO4/Direction extérieure de Namur) a effectué la fouille d'une vaste parcelle destinée à être lotie par la société Matexi s.a.. D'une superficie de près 3,5 ha, elle se trouvait le long de la rue de la Potesse, au nord-ouest du village, à moins de 200 m du centre de celui-ci.

La probabilité que la parcelle recèle des vestiges archéologiques était grande. En effet les sources historiques mentionnent l'installation de campements militaires à Bouge entre le XVe siècle et 1945. Ceci s'explique aisément par la position stratégique privilégiée du village. A noter que ce dernier vit aussi le passage de quelques personnages illustres comme Charles-Quint, Don Juan d'Autriche qui y mourut en 1578 (dans une ferme située à moins de 150 m du site fouillé) et Vauban.

L'intervention archéologique dut se limiter à la fouille de près de 5000 m² qui étaient concentrés dans la partie orientale de la parcelle. En effet, la moitié occidentale de celle-ci avait été détruite par une carrière de sable comblée dans les années 1970.

Malgré une perte d'information importante, les résultats se sont révélés extrêmement positifs. Ainsi, du point de vue pédologique, les observations confirment que le site est implanté en bordure du bas-plateau limoneux namurois. Son relief forme un replat assez étendu aux alentours de la cote 174. Une



Fig. 1 : Lot de céramiques du XVe-XVIe siècles (Romain Gilles © SPW-Patrimoine).

légère pente s'amorce vers l'ouest et atteint la cote 163 au point le plus bas. Le substrat pédologique y est varié en raison d'une forte érosion. On y rencontre ainsi du sable, du sable argileux, du limon caillouteux, des épandages de graviers,... Localement des zones plus imperméables retiennent les eaux de surface qui peuvent donner naissance à des mares.

Du point de vue archéologique, les plus anciennes traces humaines datent de la période de transition de l'Age du Bronze et du premier Age du Fer (IXe-VIIIe siècles avant J.-C.). Elles sont matérialisées

par une fosse, un foyer et quelques tessons piégés dans des dépressions naturelles argileuses peu profondes. L'occupation suivante remonterait au XII^e siècle après J.-C. Situés dans la partie orientale de la parcelle, un petit foyer et une mare d'une vingtaine de mètres de long y ont été ainsi découverts. D'une assez faible profondeur, la mare semble comblée vers le XIV^e siècle.

Le site connaît ensuite l'installation d'un bivouac ou d'un campement militaire vers la fin du XV^e – début du XVI^e siècle. Près d'une vingtaine de foyers datés de cette période ont été mis au jour. Leurs dimensions étaient d'environ un mètre carré pour une profondeur de 0,10 à 0,20 m. Chaque foyer portait des traces de rubéfaction sur le fond et une paroi seulement. Quant à la céramique récoltée, elle comportait des formes peu variées, homogènes, comme standardisées. Son abondance et son assez bon état de conservation suggèrent un abandon rapide du campement. A l'est de la concentration des foyers, un fossé à fond plat fut dégagé sur une longueur d'une trentaine de mètres, une largeur d'environ 3 m et d'une profondeur maximale de 1 m. Sa fonction n'a pu être définie avec précision, peut-être faut-il y voir une limite du campement? Du point de vue historique, nous serions tentés de relier ces découvertes au passage des troupes bourguignonnes lors du siège de Namur en 1488.

L'occupation suivante daterait de la seconde moitié du XVI^e - début XVII^e siècle. Elle est également matérialisée par une demi-douzaine de foyers de facture similaire à ceux de la période précédente mais ceux-ci semblent ici plus éparpillés. Il est possible que ces foyers appartiennent aux troupes qui auraient accompagné Charles Quint en 1555 ou Don Juan d'Autriche en 1578.



Fig. 3 : Squelette, époque indéterminée (Michel Siebrand © SPW/DGO4/Direction extérieure de Namur/ Patrimoine/ Direction de l'Archéologie).



Fig. 2 : Foyer de XVII^e siècle (Michel Siebrand © SPW/DGO4/Direction extérieure de Namur/ Patrimoine/ Direction de l'Archéologie).

Une troisième série de foyers datés du XVII^e siècle pourrait être liée à la présence des troupes françaises ou alliées qui s'étaient établies à Bouge lors des sièges de 1692 et 1695.

A noter que l'équipe du professeur Hus du Centre de Physique du Globe de l'IRM a prélevé une dizaine de foyers, soit près de 90 échantillons pour tenter de dater plus finement les trois périodes de bivouacs par l'étude des changements du magnétisme terrestre.

Enfin, outre la découverte inédite de nombreux foyers et d'un fossé, un squelette fut également mis au jour dans la zone orientale. On en ignore à ce jour l'époque d'enfouissement. Mais elle serait postérieure au XV^e siècle. Ce qui est certain par contre, c'est que le défunt fut inhumé rapidement dans une fosse plutôt que dans une tombe creusée avec soin.

L'opération d'archéologie préventive du lotissement Matexi

a donc été riche en information, mettant en évidence la présence de plusieurs occupations échelonnées sur près de 2500 ans. Elle laisse aussi présager dans les prochains mois des conclusions plus fines et un potentiel d'autres découvertes dans les parcelles avoisinantes.

Sondages dans l'église Saint-Jacques à Namur (Nr)

MICHEL SIEBRAND

EN COLLABORATION AVEC STEVE PIRARD (SPW/DGO4/DIRECTION EXTÉRIEURE DE NAMUR/PATRIMOINE/ DIRECTION DE L'ARCHÉOLOGIE) ET SOPHIE CHALLE (SPW/DGO4/ PATRIMOINE / DIRECTION DE L'ARCHÉOLOGIE)

L'église Saint-Jacques se situe dans la rue du même nom, entre la rue de Bruxelles et la rue de Fer. De style classique, elle fut construite en 1756-1757 et a longtemps fait partie intégrante du complexe de l'ancien hôpital Saint-Jacques, aujourd'hui converti en Institut technique. Elle possède un plan adapté à l'étroitesse du bâti environnant : une courte nef avec façade à rue, une rotonde prolongeant la nef et un chœur profond terminé par une abside semi-circulaire.

Désacralisé depuis plusieurs années, l'édifice fait l'objet aujourd'hui d'un projet de réaffectation. C'est à ce titre que le Service de l'Archéologie (DGO4/Direction extérieure de Namur/Patrimoine) a réalisé, entre le 16 avril et le 02 mai 2012, deux sondages à la demande du maître d'œuvre pour vérifier la possibilité d'installer un nouveau chauffage sous le carrelage actuel.



Fig. 1 : La rotonde centrale et implantation des sondages, vue vers le nord (photo M. Siebrand © DGO4/Patrimoine/Service de l'Archéologie-Namur).

Les deux sondages (S1 et S2), couvrant une surface totale d'environ 15 m², furent implantés dans la rotonde ; S1 perpendiculairement au pilastre sud-ouest et S2 au pied de l'autel dédié à Saint-Jacques, devant le pilastre nord-est.

Malgré l'exiguïté des sondages, les résultats se sont révélés positifs. Ainsi, le sol en place fut mis au jour, dans le sondage S1, à une profondeur de 1,20 m. Il était recouvert d'une couche de terre humifère contenant de nombreux tessons gallo-romains du Haut-Empire; tessons qui

furent également retrouvés dans le sondage S2 dans des couches plus récentes. La présence de ceux-ci suggère l'existence d'une occupation gallo-romaine dans les environs tout proches, voire à l'emplacement de l'église.



Fig. 2 : Fosse commune, en cours de fouille (sondage S1) (photo M. Siebrand © DGO4/Patrimoine/Service de l'Archéologie-Namur).

retrouvé à 0,80 m de profondeur. Large de 1 m, il avait une orientation nord-sud et était donc parallèle aux murs gouttereaux de l'église. Dégagé sur une longueur de 1,50 m et une hauteur de 0,50 m, l'élévation était conservée sur 0,30 m. Un ressaut de fondation fut retrouvé sur deux assises le long de la face occidentale. Il servait d'appui à une maçonnerie de mauvaise facture mise au jour dans l'angle nord-ouest du sondage.

A l'heure actuelle, nous ne pouvons trancher quant à la datation de ce long mur mais il semble qu'il remonte aux XIIIe-XIVe siècles et qu'il faille le mettre en relation avec la fosse commune du sondage S1. Sa fonction n'est pas claire mais il n'est pas impossible d'y voir les fondations d'un mur délimitant un cimetière ou un bâtiment ecclésiastique contenant des sépultures. En effet, les membres inférieurs d'un squelette furent dégagés perpendiculairement à la face ouest du mur. Le mur et le squelette pourraient être mis en liaison avec la fosse commune du sondage S1. Cette hypothèse ne peut être infirmée ou confirmée sans des investigations complémentaires.



Fig. 3 : Mur et squelette (sondage S2) (photo M. Siebrand © DGO4/Patrimoine/Service de l'Archéologie-Namur).

Une phase d'occupation plus récente, postérieure au XVe siècle, fut observée dans les deux sondages ; elle était matérialisée par une épaisse couche de brique pillée antérieure aux fondations de l'actuelle église Saint-Jacques. Cette couche, peut-être résultat d'un incendie, servait de préparation au niveau de sol en brique (24 x 12 x 5,5 cm) de l'église du XVIIIe siècle. Elle fut a priori recoupée par les fondations du pilastre sud-ouest faiblement fondé (0,80 m de profondeur).

Enfin, la dernière phase d'occupation observée correspond au sol actuel. Celui est constitué

Dans le sondage S1, la couche gallo-romaine fut recoupée par une fosse commune contenant plusieurs crânes et ossements humains perturbés et mêlés à de la chaux. Large de 1,20 m et profonde de 0,80 m, seule son extrémité nord-ouest fut mise au jour sur une longueur de 0,50 m. Cette fosse ne put être datée avec précision mais elle contenait de la céramique des XIIIe-XIVe siècles et était scellée par un remblai qui daterait tout au plus au début du XVe siècle.

Dans le sondage S2, un mur de pierre calcaire, liée au mortier gris, fut

de grandes dalles calcaires posées durant le XXe siècle suite à l'aménagement d'une grande et large gaine de chauffage en brique.

Au terme de cette opération, on peut donc affirmer que l'église Saint-Jacques a été construite sur une zone occupée à l'époque médiévale (probablement dès les XIIIe et XIVe siècles) voire même dès la période gallo-romaine. On aurait ici une nouvelle fois, comme dans plusieurs sites de la ville de Namur, le témoignage d'un hiatus dans les occupations humaines entre la période gallo-romaine (voire même Haut-Empire) et le XIIIe siècle.

Middeleeuwse bewoning op een rond punt, Sint-Denijs-Westrem, Gent (O.-VI.)

GUNTER STOOPS, MARIE-ANNE BRU & MAARTEN BERKERS

Het grote project 'Gent The Loop', dat wordt ontwikkeld op de voormalige terreinen van het vliegveld van Sint-Denijs-Westrem is een Publiek Private Samenwerking. Opdrachtgever voor twee ronde punten binnen dit project is de Dienst wegen, bruggen en waterlopen van de Stad Gent. Het Team Stadsarcheologie van de Stad Gent deed in mei en juni 2012 een archeologisch bodemonderzoek op deze plaatsen (opgravingsvergunning 2012/016).

De zuidelijke rotonde leverde naast enkele sporen uit de IJzertijd (sporen 69 en 70) voornamelijk middeleeuwse sporen op. Een eerste schets:

Een aantal lineaire sporen die noordwest-zuidoost georiënteerd waren, worden door middeleeuwse bewoningssporen doorsneden en zijn dus ouder (sporen 14, 15, 60). Dit geldt ook voor de lineaire sporen die door de middeleeuwse waterput (spoor 75) doorsneden worden. Sporen 44, 67 en 68 zijn bredere middeleeuwse grachten evenwijdig met elkaar en noordoost-zuidwest gericht. Deze in grondvlak 2 m brede grachten zetten aan midden het opgravingsvlak en lopen af naar het noordoosten. S67 is waarschijnlijk een hertrekken van S68. Gracht S44 ving aan midden in het opgravingsvlak en liep in noordoostelijke richting. De gracht werd dieper en spitzer naar het noordoosten, het materiaal dat hieruit komt valt in de volle middeleeuwen te plaatsen.



Fig. 1: Overzicht van het opgravingsvlak met op de voorgrond de waterput (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie).

Een volmiddeleeuwse huisplattegrond tekende zich af in een grondvlak op ongeveer een meter onder het maaiveld en kon gedocumenteerd worden. De rechthoekige plattegrond was noordoost-zuidwest georiënteerd en 14 m lang. Twee rijen van vijf paalkuilen duiden op een structuur met vier traveeën. Bij de ingang aan de zuidoostkant waren de beide palen ontubbeld (sporen 38, 36). De twee zuidelijke traveeën waren nog eens onderverdeeld. De zuidwestwand (5 m) bestond uit stevige palen, die in de oudere gracht (spoor 15) ingeplant zijn. Voor de noordoostkant (6 m) werden enkel beide hoekpalen teruggevonden. Aan de noordwestkant en de zuidoostkant werden nog enkele paalkuilen gedocumenteerd. In totaal gaat het om een vijftiental palen (13 grote en 2 kleinere) die met grote zekerheid rechtstreeks tot de structuur behoren en een zestal paalkuilen die er mogelijk aan gerelateerd zijn. De zuidwestelijke hoekpaal was in een revolvtaskuil gezet en in het diepste gedeelte, tegen de paal, lag een deel van een maalsteen. De beide grachten S67 en S68 lopen evenwijdig met het gebouw maar zijn waarschijnlijk van later.



Fig. 2: Overzichtsplan van de sporen met aanduiding van beide huisplattegronden (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie).

Slechts 4 m zuidwestwaarts kon een tweede gelijkaardige huisplattegrond deels gedocumenteerd worden. Enkel de westelijke hoek die onder de huidige Poortakkerstraat ligt ontbreekt. Dit gebouw mat minstens 12 m en was ongeveer 7 m breed. De korte wand op het noordoosten was met palen in een standgreppel afgesloten (spoor 16/40). Een deel van een parallelle structuur werd eveneens gedocumenteerd, op slechts een 30-tal cm ten noorden (spoor 80).

Bij het onderzoek van de paalkuilen en het doorsnijden en documenteren ervan werden archaeologica verzameld. Ondanks ouder en jonger intrusief materiaal (silexartefacten, aardewerkfragmenten) kan men na evaluatie van de aardewerkvondsten uit beide constructies besluiten dat het om bewoningssporen uit de 10de- 1ste helft 11de eeuw gaat.

Op nog geen 10 m ten zuiden van dit huis werd een inhumatie gedocumenteerd. Bij het doorsnijden van een rechthoekig spoor S62 van 2,65 m op 1,30 m werd snel duidelijk dat het om een kistbegrafening ging. In de kuil had een houten kist op twee balkjes gestaan. Alles was vergaan, enkel het hout had nog een kleurspoor achtergelaten. De oriëntatie was noordwest-zuidoost. Er werden echter geen dateerbare vondsten gedaan. Dat een skelet in deze zure zandbodem volledig wegteerde is niet abnormaal. Deze geïsoleerde kistbegrafening is moeilijk te duiden. Enkele paalkuilen in de omgeving van dit graf kunnen mogelijk op een bijgebouwtje wijzen.

Op 30 m ten zuidoosten van de beide huizen bevond zich een waterput S75. In het grondvlak had de verstoring een diameter van 3,5 m. Deze aanlegkuil doorsneed enkele lineaire sporen. Het ronde spoor uit het bovenste grondvlak werd west-oost doorgesneden. Hout van een

boomstamwaterput was bewaard onder de grondwatertafel. Het bewaarde stuk bestond uit de twee helften van een boom, uitgehold en bij elkaar gehouden door 2 uit twijgen bestaande wissel. De buitendiameter mat 41 cm, de binnendiameter 36 cm, en dit is erg nauw voor langdurig dagelijks gebruik. De aanlegkuil versmalde geleidelijk komvormig tot ca. 6,70 T.A.W., dieper verengde de put snel V-vormig. Een aantal laagjes net boven de V-kuil, op de bodem van de komvormige kuil doen vermoeden dat deze laatste een tijdje open gelegen heeft in deze toestand. De vulling van de boomstam bestond uit gereduceerd blauwgrijs zand, waarschijnlijk meegekomen met de stuwning van onderuit. Het aardewerk uit de kuil sluit in ieder geval aan bij de vondsten uit de paalkuilen van de huizen.



Fig. 3: De boomstamwaterput in doorsnede (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie).

Vijf houtskoolstalen werden uitgezocht om een C14-datering te bekomen. Er werden stalen uit de paalgaten van huizen 1 en 2 gekozen en van de grote IJzertijdkuil S70. Ook het schervenmateriaal wordt verder onderzocht. Doel is de structuren fijner te kunnen dateren en in te passen in het grote verhaal van de bewoningsgeschiedenis van het site The Loop (www.archeotheloop.be) dat door archeoloog Johan Hoorne, als privéarcheoloog bij alle grote onderzoeken van dit ontwikkelingsproject actief, beetje bij beetje gereconstrueerd wordt.

Archeologische opvolging: heraanleg ravelijn Liedtsark, Oudenaarde (O.-VI.)

EVELIEN TAELEMAN (SOLVA)

Naar aanleiding van herinrichtingswerken in 2010 en 2012 in het Oudenaardse Liedtsark (Oost-Vlaanderen) werd door het Agentschap Onroerend Erfgoed een archeologisch vooronderzoek en archeologische werfbegeleiding geadviseerd. De werken zijn in februari 2010 en juli 2012 voltrokken n.a.v. de herwaardering van de 17de-eeuwse restanten van de stadsversterking. Ter hoogte van het actuele Liedtsark bevond zich destijds een specifiek type versterking, genaamd de ravelijn: een versterking omgeven door een gracht. Deze gracht is in de loop van de 20ste eeuw gedeeltelijk gedempt. In het kader van de herwaardering van deze voormalige versterking wordt het gedempt stuk opnieuw uitgegraven.

Bij het vooronderzoek werd een proefsleuf dwars op de gedempte gracht aangelegd en werden twee proefputten aan de binnenzijde van de versterking onderzocht. Bij de proefsleuf werd het profiel geregistreerd en kon de gracht worden gelokaliseerd. Hierbij trof men in de noordwestelijke zijde een bakstenen constructie aan, fungerend als grachtbegrenzing. In de proefputten is geen loopniveau van de ravelijn gevonden.

Bij de verdere uitgravingswerken is rekening gehouden met de resultaten van het onderzoek en kon men de restanten *in situ* bewaren. Deze werken zijn archeologisch opgevolgd, maar brachten geen nieuwe restanten aan het licht. Door de werken is de volledige gracht in zijn oorspronkelijke staat hersteld en is een stukje van de militaire stadsgeschiedenis van Oudenaarde terug waarneembaar.

Jallet (Ohey) : archéologie du bâti et fouilles sur le site de l'ancienne chapelle Saint-Martin (Nr.)

PIERRE-HUGUES TILMANT

Dans le cadre de la législation en matière de logements sociaux, la commune d'Ohey a décidé de transformer comme telle l'ancienne école de Jallet (1860-2001). Le bâtiment est connu depuis longtemps pour avoir été précédemment une chapelle dédiée à Saint-Martin. Indépendamment des sources historiques, la fonction religieuse et cimétériale du site n'était avérée que par une statue de saint Martin conservée dans une niche externe et deux monuments funéraires insérés dans le mur périphérique de l'une des parcelles. La titulature laissait présager une origine fort ancienne et justifiait une intervention tant au niveau du sous-sol que des élévations.

Parallèlement au retrait des restes de plafonnage dans les différentes pièces, les archives ont été examinées par Jean-Louis Javaux, historien d'art à la Direction de la Restauration (S.P.W.). Ces travaux et recherches ont rapidement permis de déterminer où se trouvaient la nef et le chœur de la chapelle. Vu les délais à respecter, ces emplacements furent prioritaires pour l'examen des maçonneries et la fouille du sous-sol. Ces interventions ont montré qu'il ne restait presque plus rien du bâtiment religieux cité dans un texte datant des environs de 1650. Le chœur avait été intégralement détruit pour la construction d'une cave destinée à l'instituteur. Seule son ouverture était encore discernable dans la maçonnerie du mur est de la salle de classe. Cette dernière occupait l'emplacement de la nef complètement transformée (suppression de la porte d'entrée, remplacement des vitraux supposés par de larges fenêtres et remplacement de l'ancien niveau de sol, de nature indéterminée, par un dallage industriel). En revanche, deux croix funéraires en calcaire furent retrouvées, insérées dans un des murs de l'extension construite en 1860. L'une d'entre elles est datée de 1691. Par ailleurs, il ne restait absolument rien de la toiture primitive.

Par contre, les édifices religieux antérieurs à la chapelle ainsi que les pratiques funéraires ont été abondamment documentés par les fouilles poursuivies en sous-sol. Les vestiges les plus anciens se composent de trois maçonneries similaires (des solins selon toute vraisemblance) auxquelles peut être associée sous réserve une couche ayant fourni du matériel céramique de la fin du VII^e siècle. Ces traces sont trop ténues pour pouvoir reconstituer un plan. Néanmoins, l'hypothèse la plus plausible consiste à y voir les traces d'un premier bâtiment religieux, de type chapelle ou oratoire. Cet édifice sera remplacé par un autre, globalement orienté est-ouest

et dont le chœur et une faible partie de la nef ont été mis au jour. Ces vestiges sont peut-être ceux de l'église mentionnée en 1251. Le chœur était large d'environ 3,70 m et profond de 4,10 m. Il s'ouvrait sur la nef par une baie de 2,40 m de large. A proximité du mur oriental, les restes déstructurés d'une maçonnerie forment certainement la base de l'autel. Les murs du chœur étaient épais de 0,65 m à 0,70 m. D'après les résultats des sondages creusés à l'intérieur des cours nord et sud de la parcelle, la nef implantée à l'ouest du chœur aurait eu une largeur d'environ 6,60 m. Sa longueur devait être comprise entre 8 m et 12 m. Sa façade occidentale se trouverait ainsi dans la parcelle voisine. Une grande partie de la nef est actuellement recouverte par la cage d'escalier ouest et ses annexes construites en 1897.

Cinq sépultures sont vraisemblablement liées à l'édifice que l'on suppose être l'église citée en 1251. Elles se présentent toutes en *decubitus dorsal*, tête à l'ouest, et sont celles d'individus immatures. Elles se situent à proximité de l'entrée du chœur. Toutes ont été recoupées à des degrés divers par la construction des fondations du mur ouest de la chapelle. A l'emplacement de la nef de cette dernière ont été mises au jour neuf autres sépultures, d'adultes cette fois, présentant les mêmes caractéristiques d'inhumation que les précédentes. Une dixième tombe présente pour sa part la tête à l'est ; le défunt était donc certainement un ecclésiastique. Il avait été inhumé avec des chaussures. Plusieurs épingles de linceul ont été retrouvées, ainsi que des clous attestant de l'usage de cercueils dans certains cas. Quelques pièces de monnaie ont également été découvertes. Plusieurs des sépultures liées à la chapelle ont recoupé les fondations du chœur de l'édifice religieux antérieur.

Enfin, l'existence d'un cimetière autour de la chapelle était attestée par la carte de Ferraris et les archives. Il n'a pu faire l'objet que d'un examen partiel compte tenu des délais impartis. Deux tranchées ont été creusées à l'emplacement de l'ancienne cour de l'école, au sud de la chapelle. Seules trois sépultures y ont été repérées. Une troisième tranchée pratiquée dans l'emprise de l'extension des bâtiments côté est a livré pour sa part huit tombes. Toutes sont orientées tête à l'ouest, en *decubitus dorsal*.

Les fouilles menées sur le site de l'ancienne chapelle Saint-Martin ont ainsi permis de préciser ses origines et de compléter le corpus des édifices religieux à mononef de la région. Les parallèles les plus éloquents sont jusqu'à présent la chapelle Saint-Médard à Jannée (commune de Ciney) et la chapelle Saint-Nicolas à Jamagne (commune de Marchin).

Merci à Jean-Louis Javaux pour ses recherches en archives et à Jean-Nicolas Lethé pour ses observations sur terrain.

Bibliographie

GENICOT L.-F., 1970 : « Le témoignage des églises romanes », dans *Trésors d'art dans l'ancien doyenné de Havelange*, Flostoy, p. 31-41.

JALLET. R. du Centre, 1975 : In *Province de Namur. Arrondissement de Namur*, Liège (Le patrimoine monumental de la Belgique. Wallonie), 51, p. 335 et 337.

JAVAUX J.-L., 1976 : « Les églises romanes du concile de Ciney », dans *Ciney, une collégiale, un pays*, catalogue d'exposition, p. 73-90.

JAVAUX J.-L., 2012 : *Jallet (Ohey), ancienne chapelle Saint-Martin*. Notes issues de recherches en archives.

Benen riemtongen uit Brusselse bodem (Br. Gewest)

STEPHAN VAN BELLINGEN

De afgelopen 20 jaar heeft de stadsarcheologie zich sterk ontwikkeld in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Tijdens de talrijke interventies werden massa's voorwerpen ontdekt. Deze worden sinds 2007 stelselmatig ingevoerd in een centrale databank. Vaak gaat het om de traditionele voorwerpen in aardewerk of metaal, maar geregeld duiken ook objecten op vervaardigd uit vergankelijke materialen, zoals been, leder, hout, enz... In het kader van deze korte bijdrage wensen we enkele, niet alledaagse benen artefacten in de kijker te zetten.

Tijdens de opgravingen in het Rijke Klarenklooster (o.l.v. Alexandra De Poorter, 1991-1993), het Arme Klarenklooster (o.l.v. Britt Claes, 2004-2005) en in de Baardgang (o.l.v. Véronique Moelaert & Olivia De Staercke, 2011) kwamen enkele kleine benen staafjes aan het licht die op een zijde voorzien zijn van een voorstelling van een personage. Enkele voorbeelden vertoonden in de doorsnede een gleufje waarin een ander element kon worden gestoken en drie exemplaren uit het Arme Klarenklooster waren voorzien van twee perforaties waardoor een rivetje kon worden aangebracht. Deze elementen lieten toe deze stukken, naar analogie met metalen exemplaren, als riemtongen te bestempelen, al werd dit in het verleden niet aldus herkend.

Een constante bij vier Brusselse stukken is de aanwezigheid van een koepelvormige structuur waaronder een figuur in een nis werd afgebeeld. De koepel wordt in het geval van het voorwerp uit het Rijke Klarenklooster bekroond met twee menselijke hoofdjes. Vaak zijn de bewaarde delen van het personages in de nissen te beperkt bewaard om hen te identificeren. Bij een stuk uit het Arme Klarenklooster is een man ten voeten uit afgebeeld. In zijn linker hand draagt hij een kelk, terwijl hij met zijn rechter hand een zegenend gebaar maakt. Tijdens de zoektocht naar vergelijkingsmateriaal bleek dat enkele decennia terug een identiek voorwerp werd aangetroffen tijdens baggerwerken in de Dijle te Mechelen. Wanneer we deze figuren met de gekende Christelijke iconografie vergelijken, o.a. met een voorstelling op het Lam Gods van de gebroeders Van Eyck (1432) dan blijkt al vlug dat de voorstelling deze is van Johannes de Evangelist.



Fig. 1: Twee identieke benen riemtongen met de voorstelling van Johannes de Evangelist. (links voorwerp uit Mechelen (verz. Frans De Buysen) en rechts uit het Arme Klarenklooster te Brussel).

Tijdens het onderzoek in de Baardgang werd eveneens een benen riemtong ontdekt waarop een personage in een nis onder een koepel werd uitgewerkt. Ondanks de erg schematische voorstelling menen we een gebaarde man te herkennen die op de linkerarm een viervoeter draagt, die we als een lam menen te mogen interpreteren. Op het al aangehaald kunstwerk van de gebroeders Van Eyck is op de achterzijde van een van de zijluiken een gelijkaardige figuur afgebeeld met er onder de naam van Johannes de Doper. We mogen er daarom van uit gaan dat het voorgestelde personage vaak heiligen zijn. Gezien de fragmentatie van de andere riemtongen met de voorstelling van een hoofdje kan niet worden uitgesloten dat ook andere figuren kunnen voorkomen. Dit geldt trouwens ook voor een gelijkaardige vondst uit de rue Jean Lescarts in Mons (opgraving Cécile Ansieau & Marceline Denis, SPW – Service de l'Archéologie – Hainaut I, Mons).

Een variante op de riemtongen met de weergave van een koepel en een nis werd eveneens aangetroffen in het Arme Klarenklooster. In de nis is een persoon met krullend haar weergegeven, maar boven hem is een spits toelopend gewelf te herkennen versierd met koolbladmotieven. Wat de datering betreft blijken alle stukken in contexten aangetroffen die omstreeks de 15de eeuw kunnen worden gedateerd. Enkel voor het stuk uit Mechelen, een baggervondst uit de Dijle, is geen duidelijke datering voor handen. Een situering in de 15de eeuw sluit trouwens goed aan bij de gekende metalen riemtongen. In de 16de eeuw komen zij ook nog voor zoals kan blijken uit enkele ivoren exemplaren uit de abdij van Male bij Brugge.

Gezien de zéér nauwe verwantschap tussen de riemtong uit Mechelen en een stuk uit het Arme Klarenklooster te Brussel (fig. 1) krijgen we de indruk dat beide objecten door eenzelfde, rondreizende (?) ambachtsman werden gemaakt, in de loop van de 15de eeuw. Het is verder opvallend dat dergelijke voorwerpen tot op heden enkel in Brussel, Mechelen en Mons werden herkend. Dit blijkt althans uit een rondschriften in een groot deel van Noordwest Europa. We kunnen hopen dat deze korte bijdrage kan leiden tot een beter herkennen van deze fraaie voorwerpjes.

Archeologisch onderzoek op de Louise Mariekaai (Oudenaarde) (O.-VI.)

STIJN VAN CAUWENBERGH, WOUTER DE MAEYER, EVELIEN TAELEMAN, RUBEN PEDE & BART CHERRETTÉ

Van mei tot juli 2012 voerde de archeologische dienst van SOLVA een opgraving uit in opdracht van de Stad Oudenaarde op de Louise Mariekaai te Oudenaarde. De Louise Mariekaai bevindt zich op de rechteroever van de actuele Scheldeloop, in het stadsdeel Pamele. Dit onderzoek ging vooraf aan de geplande aanleg van een nieuwe riolering. In totaal zijn op het tracé drie sleuven onderzocht, waarvan twee in het noorden, aansluitend op de Bergstraat en één ter hoogte van Pamelekerk aan de zuidzijde van het plangebied.

De eerste zone bleek grotendeels verstoord te zijn door de aanwezigheid van een kelder naast het bestaande brughuis, langs de Scheldebrug, en een riolering. In het zuiden van de sleuf

bevond zich een post-middeleeuwse kelder. De keldervloer was gefundeerd op een bakstenen massief. Bij de latere uitgraving van de sleuf door de aannemer, tot op een diepte van ongeveer



Fig. 1: Zicht op de kademuur in de tweede sleuf.

5m50 onder het straatniveau, kwam een riool te voorschijn in Doornikse kalksteen en baksteen. Interessanter was de aanwezigheid van ingeheide houten palen die zich onder de buitenmuur van de kelder bevonden. Op basis van de ligging ten opzichte van een aangetroffen kademuur in de tweede sleuf kan deze als het verlengde ervan geïnterpreteerd worden. Ten noordwesten van deze palen bevonden zich opvullingspakketten die te interpreteren zijn als demping van een deel van de Schelde.

In de tweede sleuf is een kademuur aangetroffen met ten oosten ervan enkele achtererven van de gebouwen die ooit op deze muur gebouwd waren (fig. 1). Deze gebouwen zijn ook zichtbaar op verschillende historische kaarten (Atlas der Buurtwegen, Ferraris, Sanderus, van Deventer). Het oudste deel van de kademuur bevindt zich in het noorden en bestaat voornamelijk uit Doornikse kalksteen. Door latere bouwfasen, hoofdzakelijk in baksteen, vertoont de muur een knik. Hierbij dient de aanleg van een watertrap te worden vermeld. Deze is uiteindelijk in onbruik geraakt en toegemetseld om verder als beerput dienst te hebben gedaan. De lagen ten westen van deze muur zijn net als de lagen in de eerste sleuf te interpreteren als demping van een deel van de Schelde. De grote hoeveelheid aardewerk laat toe om deze demping te dateren tussen de twee Wereldoorlogen en wellicht zelfs kort na 1918 (cfr. infra). De oudste opgegraven lagen achter de muur zijn te interpreteren als een opvulling van de Schelde die te dateren is in de 17de-18de eeuw. Meer naar het zuiden toe zijn in de 20ste-eeuwse Scheldevulling nog een aantal riooltjes en enkele houten balken aangetroffen. Deze laatste dienden vermoedelijk als verankering voor een recentere kademuur. Een massief muurfragment lijkt een restant te zijn van een sluizencomplex dat in 1918 is vernield.

Ook de sleuf nabij de Pamelekerk is grotendeels gelegen in opvullingspakketten van de Schelde, die hier te dateren zijn tussen de 17de en 18de eeuw. Het noordelijke deel van de sleuf is sterk verstoord door nutsleidingen. Hier kon echter wel de voormalige beschoeiing van de oever worden gelokaliseerd. Twee min of meer parallelle rijen ingeheide palen lijken een fasering te suggereren (fig. 2). De vulling



Fig. 2: Ingeheide palen in de sleuf aan Pamelekerk.

ten oosten van de palen is alluviaal van aard, terwijl het langs de andere zijde duidelijk om dempingslagen gaat. De opvullingslagen hellen bovendien af in de richting van de huidige Schelde.

Het gefaseerde proces van landwinning is dankzij het huidige onderzoek voldoende gedocumenteerd. Op basis van de resultaten van het archeologisch onderzoek en de confrontatie met historische kaarten en foto's is vastgesteld dat zowel de noordelijke als de zuidelijke zones op de Louise Mariekaai gesitueerd zijn in de verschillende (17de-18de en 20ste eeuw) dempingen van de Schelde.

Archeologisch onderzoek aan de Florent Van Cauwenberghstraat in Lier (Antw.)

MARJOLEIN VAN CELST, JORDI BRUGGEMAN EN NATASJA REYNS

Naar aanleiding van de geplande aanleg van drie bouwblokken, waarbij de bebouwing langsheen de Florent Van Cauwenberghstraat ter hoogte van de kruising met de Kapucijnenvest gesloopt zou worden, werden een bouwblokinventarisatie, een prospectie met ingreep in de bodem en een werfbegeleiding uitgevoerd, tussen november 2010 en mei 2012. Naast resten van de Lierse stadsomwalling (1368-1783) werden sporen uit de Romeinse tijd en nieuwe tijd aangetroffen. De focus van dit artikel ligt op het archeologisch onderzoek met nadruk op de resultaten uit de middeleeuwen en later.

Historische en landschappelijke situering

Het onderzoeksgebied is op de topografische kaart gelegen tussen 3,75 en 5 m TAW. Het terrein zelf helt licht af naar het zuiden toe. Geomorfologisch behoort het tot de depressie van de Schijns-Nete, een laaggelegen gebied waar de topografie zich beneden de 20 m situeert. Het onderzoeksgebied bevindt zich in de zone tussen de Binnennete in het oosten en de Afleidingsvaart in het westen. De bodem bestaat uit zand.

Aan de hand van cartografische bronnen werd vastgesteld dat de onderzoeklocatie het tracé van de eerste gekende stadsverdediging rond Lier uit de 14de eeuw doorsnijdt. Deze bestond uit een vestgracht, waarbinnen zich een stadsmuur bevond, mogelijk geplaatst op een wal. Ter hoogte van het onderzoeksgebied bevindt zich een gedeelte van de Mechelse Binnenpoort, evenals een brug over de vestgracht. Deze poort werd vanaf 1368 in kalkzandsteen opgetrokken. In 1765 werd het bevel gegeven om de Lisper- en Mechelse binnenpoort af te breken. Dit werd pas in 1783 ook echt uitgevoerd. De Popp-kaart uit het derde kwart van de 19de eeuw duidt plaatselijk nog steeds de ligging van de vestgracht aan. De eerste bouwblokken langsheen de Florent Van Cauwenberghstraat ter hoogte van het onderzoeksgebied werden rond het einde van de 18de eeuw opgetrokken. De huidige gebouwen, die inmiddels gesloopt zijn, omvatten een breedhuis in neorococostijl dat in 1922 in opdracht van F. Van Cauwenbergh gebouwd werd (nummers 43-45).

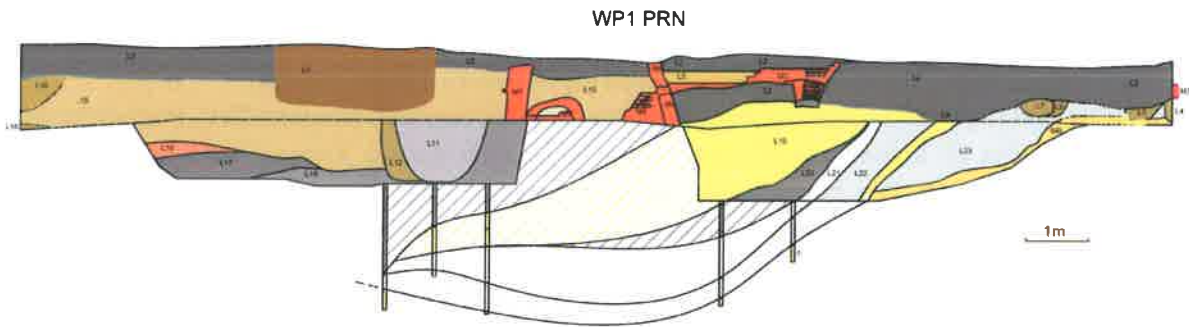


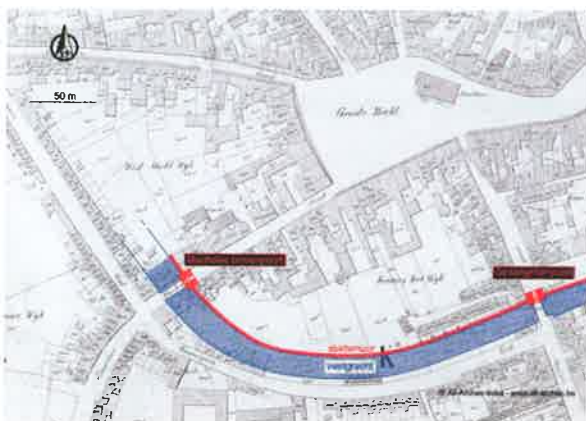
Fig. 1: Doorsnede van de vestgracht van de eerste gekende stadsverdediging rond Lier.

Bewoningfase uit de Romeinse periode

De oudste bewoningfase op het onderzoeksterrein dateert vermoedelijk uit de Romeinse periode, al is het vondstmateriaal zeer beperkt. Uit deze fase stamt een vierpostenspijker met ronde tot ovale paalkuilen. Tussen de paalsporen werd een mogelijke haardkuil aangetroffen. Verder werd er ook een greppel aangetroffen die er mee geassocieerd lijkt te mogen worden.

Stadsverdedigingsstructuren (14de-18de eeuw)

Tijdens het archeologisch onderzoek kon effectief, zoals de cartografische bronnen deden vermoeden, de vestgracht vastgesteld worden (fig. 1). De vaststelling van de gracht, als onderdeel van de stadsomwalling, laat toe de weergave ervan op historisch kaartmateriaal, exact te situeren op het terrein, waar dit voordien slechts gissen was (fig. 2). Het laat tevens toe een inschatting te maken van de ligging van onder meer de stadsmuur. Er zijn slechts enkele dikke opvullingslagen aanwezig in de gracht, wat lijkt te wijzen op een eerder snelle opvulling. Onderaan de vestgracht werd nog een sliblaag aangetroffen, rijk aan organisch materiaal en vondstmateriaal. De vondsten wijzen op een datering in de late middeleeuwen of nieuwe tijd. Bij het pollenonderzoek kwamen verschillende sporen van boomsoorten, diverse cultuurgewassen, met name soorten van het biet-type, het gerst/tarwe-type, hennep/hop en rogge aan het licht. Verder werden ook graslandplanten aangetroffen, waaronder pollen van de korenbloem (*Centaurea cyanus*). Voor vegetatiereconstructie is dit staal minder geschikt, ondanks de goede conservering en de soortenrijkdom. Wel geeft het staal enige informatie over de voeding van de bewoners nabij de gracht.



Ondanks het aantreffen van de vestgracht werden geen sporen van de stadsmuur zelf aangetroffen. Er mag wellicht verondersteld worden dat de stadsmuur op een aarden

Fig. 2: Didactische reconstructie van de stadsverdedigingsstructuren tussen de Mechelse Binnenpoort en de Gevangenenpoort, die deel uitmaakten van de eerste gekende stadsverdediging rond Lier, geprojecteerd op de Popp-kaart (derde kwart 19de eeuw).

wal gebouwd was. Deze wal moet bij latere nivelleringswerken volledig weggegraven zijn, waardoor er archeologisch geen resten van bewaard gebleven zijn. Een stadsmuur op wal werd eveneens in andere Brabantse steden vastgesteld, bijvoorbeeld in Leuven.

Voorts werden muurresten van een brugconstructie in natuursteen aangetroffen. Deze bevonden zich deels onder de kelder van huisnummer 43. Deze restanten kunnen wellicht in verband gebracht worden met een brugconstructie aan de Mechelse poort. Bij vergelijking van de vastgestelde steensoort, Lediaanse kalkzandsteen, blijkt dat deze steensoort ook werd gebruikt bij de Gevangenenpoort.

Bewoningsfase uit de 17de-18de eeuw

In de noordoostelijke hoek van het onderzoekgebied werd een langgerekt uitbraakspoor van een scheidingsmuur aangetroffen. Een afwateringsgreppel hangt vermoedelijk samen met deze muur. Deze loopt in de richting van de vestgracht, waardoor de scheidingsmuur plaatselijk werd onderbroken voor de afwatering. Omdat dit spoor een eind in de vestgracht loopt, kan besloten worden dat de vestgracht reeds gedeeltelijk gedempt was ten tijde van de afwateringsgreppel.

Onder de gesloopte bebouwing aan de F. Van Cauwenberghstraat werden verschillende sporen uit de nieuwe tijd aangetroffen. In één van de kelders was een waterput aanwezig, die tijdens het archeologisch onderzoek volledig vrijgelegd en onderzocht werd. Onderaan werd de put versterkt met een aantal verticale houten latten, die aan de buitenzijde van de waterput genageld werden en bij elkaar gehouden werden door een horizontale houten lat. In de insteek van de waterput werden vondsten aangetroffen die dateren uit de late middeleeuwen of nieuwe tijd.

Onder de muurresten die toegeschreven kunnen worden aan de kelders van de panden aan de Florent Van Cauwenberghstraat 43-45, werden nog enkele oudere muurresten, waaronder een gootje vastgesteld, die gerelateerd kunnen worden aan de bewoningsresten die dateren van voor een bombardement uit 1914, toen de gebouwen zwaar beschadigd raakten.

Besluit

Tijdens onderzoek aan de F. Van Cauwenberghstraat in Lier, werden diverse fasen aangetroffen. De oudste fase dateert vermoedelijk reeds uit de Romeinse periode en omvat enkele bewoningssporen, waaronder een spijker. De volgende fase die archeologisch vastgesteld kon worden, dateert uit de 14de tot 18de eeuw. Het gaat om de resten van de vestgracht en natuurstenen muren die waarschijnlijk afkomstig zijn van een brugconstructie aan de Mechelse Binnenpoort. Beide elementen kunnen toegewezen worden aan de eerste gekende stadsverdediging van Lier uit de 14de eeuw. Op het einde van de 18de eeuw, wanneer de deels ter hoogte van het onderzoeksgebied gesitueerde Mechelse Binnenpoort gesloopt was, werden er binnen het onderzoekgebied enkele bouwblokken opgericht langs de Florent Van Cauwenberghstraat.

Bibliografie

BRUGGEMAN J. & REYNS N., 2011: *Bouwblokinventarisatie, werkbegeleiding en archeologisch vooronderzoek Lier – Florent Van Cauwenberghstraat*, Bornem (Rapporten All-Archeo bvba 020).

BRUGGEMAN J., VAN CELST M. & REYNS N., 2012: *Archeologisch vooronderzoek Lier – Florent Van Cauwenberghstraat (parkeergarage)*, Bornem (Rapporten All-Archeo bvba 066).
 DEBRUYN M., MARTENS H. & SCHOTTE B., 2001: *Vooronderzoek voor de restauratie van de Gevangenenpoort*. Eikelstraat 27, Lier, s.l.

COENEGRACHTS T., 2009: “De eerste stenen stadsmuur van Leuven (VI. Br.)”, *Archaeologia Mediaevalis* 32, p. 114-120.

LENS A. & MORTELMANS J., 1980: *Gids voor oud Lier*, Antwerpen.

REYNS N., BRUGGEMAN J. & VAN CELST M., 2012: *Archeologische opgraving Lier – Florent Van Cauwenberghstraat*, Bornem (Rapporten All-Archeo bvba 076).
 Stadsarchief Lier, oud archief nr. 15, stedelijke akteboeken.

Gebruiksevolutie van een reeks percelen in de Kattestraat te Aalst (O.-VI.).

NELE VANHOLME & KAREN LAISNEZ

In het voorjaar van 2012 werd in het kader van bouwactiviteiten een archeologisch onderzoek uitgevoerd door Monument Vandekerckhove nv in de Kattestraat te Aalst. Er vond een vlakdekkende opgraving plaats na de positieve resultaten van een archeologisch vooronderzoek en op basis van de resultaten van ouder onderzoek in de directe nabijheid. De wetenschappelijke vraagstelling concentreerde zich vooral op de gebruiksevolutie van vijf quasi aaneensluitende perceelstroken, zowel vóór als ná hun integratie binnen de tweede stadsomwalling in het begin van de 13de eeuw.

Een grote centrale kelder uit de jaren ‘90 van de vorige eeuw deelde het terrein op in een noordelijke en zuidelijke werkput. Ondanks deze verstoring werd een vrij goed beeld verkregen van de gebruiksevolutie van het terrein. De aard van de sporen onder de afgebroken huisjes, gelegen langsheen de Kattestraat, verschilde daarbij sterk van de sporen in de achterliggende ‘tuintjes’.

Tot de oudste sporen behoren een niet nader te bepalen gracht en een kuil met tegulae-fragmenten. De gracht gaat wellicht terug tot de Vroeg-Romeinse periode, terwijl de kuil Midden-Romeins kan worden gedateerd (wellicht 2de-eeuws). Deze sporen wijzen op het gebruik van het terrein in deze periodes, al moet dit gebruik eerder



Fig. 1: Deel van het noordelijke opgravingsvlak. Centraal bevindt zich een veldoven.

beperkt zijn geweest. Sporen van Romeinse aanwezigheid zijn in de binnenstad van Aalst eerder schaars.

Deze oudste sporen bevinden zich onder een duidelijke cultuurlaag. Deze oude ploeglaag wijst op het gebruik van het gebied als akkerland tijdens, en mogelijk ook vóór, de vroege en volle middeleeuwen. Het weinige materiaal uit deze laag kan worden gedateerd in de 13de eeuw, de periode waarin het terrein binnen de tweede stadsomwalling van ca. 1200 komt te liggen.

Op de cultuurlaag konden verschillende opeenvolgende loopniveaus worden waargenomen. Deze bleken niet overal intact bewaard. Ze waren vaak deels of volledig verspit, waarin plaatselijk resten van de oude loopniveaus zichtbaar waren. Ze duiden op het gebruik van het terrein nadat het als akkerland was opgegeven. Tijdens de opgraving van de nabijgelegen Heilige Geest kapel, eveneens gelegen in de Kattestraat, werd op de cultuurlaag een pakket geregistreerd dat in verband wordt gebracht met het bouwrijp maken van de gronden. Mogelijk kunnen ook de verspitte loopniveaus hiermee in verband worden gebracht.



Fig. 2: Zicht op de veldoven met een aangelegd vlak op de eerste gebruiksfase.

In de noordelijke zone werd een veldoven aangetroffen (fig. 1 en 2). Uit de stratigrafie konden twee gebruiksfases worden herkend die gelijktijdig waren met twee opeenvolgende leeflagen, gelegen naast de oven. In de loopniveaus en de bijhorende ingetrapte lagen werden opvallend veel kleine bronzen voorwerpen aangetroffen (fig. 3).

Op ca. 3 m afstand van deze oven lagen twee vrij dikke lagen met opvallend veel ijzerhoudende brokken die kunnen gerelateerd worden met metaalbewerking, meer bepaald met het smeden van ijzer. Gelijkaardig smeedafval werd gevonden ten noordwesten van de oven, in een



Fig. 3: Bronzen resten afkomstig uit metaalbewerkingsafval.

langwerpig spoor (mogelijk een gracht). Deze grachtvormige structuur bevond zich min of meer aan de post-middeleeuwse grens tussen de tuin- en de woonzone.

Naast het afval wijst ook de grootte en de structuur van de veldoven dat het hier eerder een smederij dan een smelterij betreft. Voor het smelten en gieten van metaal is immers een hoge temperatuur vereist, wat met deze oven niet kan worden verkregen. Daarnaast is er ook een duidelijke afwezigheid van specifieke metaalslakken, die enkel bij het smelten en gieten ontstaan. In 1995 werd bij een opgraving in de Kattestraat eveneens een ovenstructuur aangetroffen. Deze was totaal verschillend van aard en diende mogelijk wél voor het smelten van erts.

De zone met oven kan dus worden beschouwd als een ambachtelijke zone voor metaalbewerking, en meer bepaald het smeden ervan, waarbij men ook gebruik maakte van brons als bijproduct. De oven vormde mogelijk een centraal punt, het afval werd op enige afstand in kuilen en mogelijk ook in een gracht gestort. Doordat het 13de-eeuwse niveau slechts gedeeltelijk was bewaard, kon de werkelijke omvang van het atelier niet worden achterhaald.

Deze ambachtelijke activiteiten kunnen worden geplaatst in de late middeleeuwen, en meer bepaald in de late 13de - begin 14de eeuw. Dergelijke vuurgebonden en dus brandgevoelige activiteiten vonden bewust plaats in open ruimtes, voordat deze werd ingepalmd door bewoning.

De ambachtelijke fase wordt gevolgd door een bewoningsfase. Van de eerste huizen, wellicht in vakwerk, zijn geen onmiddellijke resten aangetroffen. Een eerste aanwijzing voor vakwerkbouw zijn enkele grote kuilen die kunnen worden beschouwd als leemwinningskuilen, waarbij de leem voor de wandbekleding werd gebruikt. Uit de kuilen werd uitsluitend materiaal gerecupereerd dat in de 13de en begin van de 14de eeuw kan worden gedateerd. Een tweede bewijs voor de aanwezigheid van woningen in vakwerk is de grote hoeveelheid verbrande leem in kuilen en lagen. In de leem zijn namelijk afdrukken van organisch materiaal aanwezig, wat wijst op het gebruik ervan als bezetting van wanden bij vakwerkbouw. Die verbrande leem kan in de meeste gevallen in relatie worden gebracht met een verbrand (leef)laagje en met grote hoeveelheden houtskool, en sporadisch secundair verbrand aardewerk. Het is niet zeker of hier de sporen zijn aangetroffen van de grote stadsbrand van 1361, maar zowel de stratigrafie van de kuilen met verbrande leem, alsook het aardewerk wijzen op een datering in de 14de eeuw.

Ook de opdeling van een woongedeelte aan de straatzijde en een achtererf was reeds in de eerste bouwfase een feit. In de tuinzone bleek de stratigrafische opbouw van de bodem totaal te verschillen met deze van de woonzone. Plaatselijk is de 14de-eeuwse tuinlaag nog bewaard maar op de meeste plaatsen is men echter de tuinlaag blijven bewerken en ophogen, waardoor verschillende tuinpakketten te onderscheiden zijn.

De bewoning zet zich verder door in de post-middeleeuwen. De oudste getuigenis op deze site zijn resten van een oude kelder in baksteen in de zuidelijke werkput. Een van de muren werd enorm zwaar uitgewerkt, en heeft een tot nu toe ongekende functie. Bij een herverkaveling in de 15de of mogelijk ook 16de eeuw, werd de kelder dichtgeworpen. Twee kleine rijhuisjes werden over de oude keldermuren heen gebouwd. Vlak achter de huisjes bevonden zich beerputten. Een van de beerputten bevatte nog een archeologisch zeer rijke vulling. Enkele hulzen uit WO I, alsook het vondstenensemble stellen dat de vulling in deze periode kan worden gedateerd. Op de noordelijke percelen waren de voorlopers van de afgebroken 19de-20ste-eeuwse huisjes nauwelijks te traceren. Aan de hand van enkele muurresten en kelders konden echter alsnog de oude perceelsgrenzen worden bepaald. Verspreid in de tuinzone zijn beerputten aangetroffen. Ook de resten van een beerton uit de 15de-16de eeuw wijzen op bewoning in deze periode. Daarnaast zijn er een reeks puinkuilen en achterbouwen aanwezig die wijzen op intensieve

bewoning vanaf de post-middeleeuwen tot het heden.

Algemeen kan een gebruiksevolutie worden vastgesteld van een agrarisch gebied in de volle middeleeuwen, een ambachtelijke zone met een smederij in de 13de eeuw en mogelijk parallel hiermee het begin van bewoning in houtbouw in de 13de, maar zeker in de 14de eeuw. Vanaf de 15de, en zeker in de 16de eeuw is een verder evolutie naar steenbouw zichtbaar. Samen met de resultaten van oudere opgravingen in de Kattestraat wordt een vrij coherent beeld verkregen van de bewoningsevolutie in deze wijk van Aalst.

Bibliografie

DE GROOTE K., 2000: "Van prestedelijke nederzetting tot omwalde stad. Archeologie van de Aalsterse stadsontwikkeling", *Het Land van Aalst* LII-2, p. 234-252.

DE GROOTE K., 2010: "The contribution of archaeological sources to the research of the formation of town. The example of Aalst, a border town in the county of Flanders", in: DE GROOTE K., TYS D., PIETERS M. (eds.): *Exchanging Medieval Material Culture. Studies on archaeology and history presented to F. Verhaeghe*, Relicta Monografieën, p. 249-266.

DE GROOTE K. & MOENS J. 1997: "Laat- en post-middeleeuwse bewoningssporen aan de Kattestraat te Aalst (O.-VI.)", *Archaeologia Mediaevalis* 20, p. 64-65.

DE GROOTE K., MOENS, J. & ERVYNCKA., 2004: *Vlekken en kruimels, een archeologische en culinaire verkenning van een Vlaamse stad*, Brussel.

PIETERS M., COOREMANS B., ERVYNCK A. & VAN NEER W. 1994: "Van akkerland tot Heilige Geestkapel. Een kijk op de evolutie van de bewoningsgeschiedenis in de Kattestraat te Aalst (prov. Oost-Vlaanderen)", *Archeologie in Vlaanderen* 3-1993, p. 299-329.

VANHOLME N. & LAISNEZ K., 2013: *Archeologische opgraving. Kattestraat-Aalst (Oost-Vlaanderen)*, Basisrapport. Onuitgegeven Rapport.

Van blekerij tot spinnerij: archeologische opgraving aan de Burgstraat te Gent, resultaten veldwerk fase 1. (O.-VI.)

ROBRECHT VANOVERBEKE

In het voorjaar van 2012 heeft BAAC Vlaanderen bvba in het kader van een nieuwbouwproject aan de Burgstraat/Perkamentstraat te Gent de eerste fase van een grootschalige archeologische opgraving uitgevoerd. Omwille van de locatie net buiten de 12de-eeuwse stadsomwalling, langs een van oudsher belangrijke verkeersader in en uit de stad en de nabijheid van het Prinsenhof en het Gravensteen werd het archeologisch potentieel van het terrein hoog ingeschat. Aan deze zijde van de stad bevonden zich tot in de late middeleeuwen de Wondelgem-meersen, een moerassig gebied dat zich uitstreckte van het Gravensteen tot Wondelgem. Volgens historische gegevens werden deze natte gronden niet voor de late 11de eeuw in gebruik genomen en bovendien werden er tot op heden nog geen oudere sporen van menselijke aanwezigheid aangetroffen. Pas in de loop van de 12de eeuw zou men aanvang hebben genomen met het bewoonbaar maken van de gronden.

Op basis van de (voorlopige) resultaten van de uitgevoerde opgraving kon dit beeld opnieuw worden bevestigd en aangevuld met nieuwe gegevens. Er werden sporen van intens grondgebruik, bebouwing en (ambachtelijke) industrie aangetroffen vanaf de 12de eeuw tot heden. Daarnaast leverde de opgraving een grote hoeveelheid archeologische vondsten op.

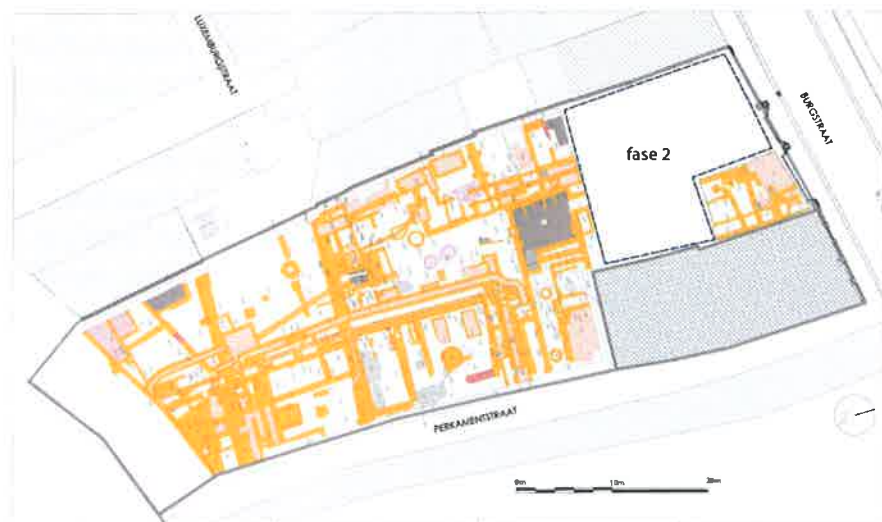


Fig. 1: Opgravingsplan van het eerste vlak.

Tijdens de eerste fase van het veldwerk werd reeds 1400 m² van het terrein stratigrafisch opgegraven. Het betrof de percelen langs de Perkamentstraat en de achterterreinen van de percelen langs de Burgstraat (fig. 1). Een tweede en laatste fase, waarbij nog 250 m² dient te worden onderzocht, volgt vermoedelijk in het voorjaar van 2013. De zone direct tegen de Burgstraat aan, met vermoedelijk de oudste bewoningsresten, kan pas dan worden onderzocht. Een belangrijke factor in de geschiedenis en ontwikkeling van de onderzoekslocatie en diens directe omgeving was de ligging aan de voormalige Houtlei: een in het midden van de 12de eeuw aangelegde waterloop die deel uitmaakte van de middeleeuwse stadsomwalling. Rond het jaar 1900 werd deze waterloop gedempt en een deel van de vrijgekomen grond werd hierna bij de onderzoekslocatie geannexeerd. Enkele coupes op een deel van deze stadsgracht gaven goede inzichten over onder andere datering, maar konden echter niet aantonen of de Houtlei effectief een gegraven waterloop was of toch zou teruggaan op een natuurlijke meander van de Leie.

Sporen van de ophoging van de natte meersen werden aangetroffen in een relatief schoon, gebioturbeerd, opgebracht pakket bovenop het natuurlijke zand, te dateren in de tweede helft van de 12de eeuw. Op deze eerste bodem werden de oudste antropogene sporen gevonden. De sporen waarvan sprake waren enkele greppels en vele kuilen. De greppels (5 in totaal) werden in eerste instantie in verband gebracht met drainage van de terreinen, maar verscheidene factoren wezen echter in een andere richting. Ten eerste was de oriëntering telkens parallel aan die van de voormalige Houtlei en Burgstraat. Waarheen werd het water dan afgevoerd? Ten tweede bleken zeker drie van deze greppels niet door te lopen in oostelijke richting, maar stopten deze telkens op quasi dezelfde hoogte. Een volgend opmerkelijk feit was de aanwezigheid van diverse kleine paalkuilen langs deze grachten. Het meest opvallend waren deze langs de meest zuidelijke greppel, hier kwamen de paalkuilen telkens voor in clusters van 4 of 5 palen binnen 1 m², in geometrisch patroon. Dankzij dhr. Guido Deseijn werd de piste van de activiteiten op en rond een bleekweide geopend. Voor het bleken van wasgoed, zoals linnen, had men namelijk niet meer nodig dan grasland, zuiver water en zonnestralen. De lakens werden uitgespreid over de stukken land tussen de greppels met schoon water. Op regelmatige tijdstippen werd



Fig. 2: De vermoedelijk 12de-eeuwse tonwaterput.

water uit de greppels geschept om de stoffen te bevochtigen, want bij verdamping van water uit vochtige weefsels in openlucht én zonlicht ontstaat een blekende werking van ozon. Na afloop van dit proces werden de lakens te drogen gehangen op 'ramen', houten droogrekken. De diverse aangetroffen paalsporen zijn hier naar alle waarschijnlijkheid de resten van. Ook het feit dat maar even verderop de straatnamen Ramen en Klein Raamhof voorkomen, bevestigt het beeld van een uitgestrekte bleekweide langs de Houtlei in de late 12de en 13de eeuw. Tijdens de opgraving werd slechts een klein deel van de bleekweide opgegraven.

Naast de besproken greppels werd een groot aantal kuilen aangetroffen wat een drukke bezigheid gedurende deze eerste eeuwen van ingebruikname van het gebied aantoonde. Een opmerkelijke waterput uit dezelfde periode wordt in een ander artikel in deze publicatie nader beschreven door O. Van Remoorter.

De oudste sporen van baksteenbouw in het gebied bevonden zich dicht naar de Burgstraat toe. Een fundering op spaarbogen, met bakstenen van 27 cm lang, wordt op basis van het aardewerk en een munt in de insteek gedateerd in de 14de eeuw. Bij reconstructie werd een gebouw van 10 bij 4 m verkregen wat vermoedelijk de achterbouw van een pand aan de Burgstraat moet zijn geweest. De waarschijnlijk oudere kerndelen van het feitelijke huis bevinden zich tegen de Burgstraat aan en kunnen pas later onderzocht worden. Naar aanleiding van de uitgraving van een liftput kon in deze zone toch reeds een kleinere werkput (ca. 40 m²) worden aangelegd. Hier werden diverse bouwresten aangetroffen die teruglopen tot de 12de eeuw. Op een dieper niveau werd een tonwaterput aangetroffen die vermoedelijk tot het oudste huishuiden op locatie moet behoord hebben (fig. 2). Rond en boven dit spoor werden diverse uitbouwen, herstellingen en in onbruik geraakte delen (o.a. kelders) aangetroffen met een doorloop tot zeker in de 16de eeuw en zelfs later. Door het kleine oppervlak ontbrak echter nog het groter kader, maar hierin kan hopelijk meer duidelijkheid worden verschaft bij het vervolgonderzoek

Op de achterterreinen bleken gedurende een tijdsspanne van drie- à vierhonderd jaar (15de eeuw tot en met de 18de eeuw) weinig tot geen bodemverstoringe activiteiten te hebben plaatsgevonden. Naast de kademuur, enkele poeren, restanten van twee tonputten en slechts een tweetal kuilen (in vergelijking tot bijna 100 kuilen uit de vroegere periode) werden namelijk weinig tot geen sporen uit deze periode aangetroffen. Het lijkt of de terreinen in vergelijking met de voorgaande eeuwen niet intensief werden gebruikt. Vermoedelijk bevonden zich op de achterterreinen slechts enkele tuinen waarbinnen weinig 'verstoring' plaatsvond.

Een volgende periode van opleving start in 1828. In dat jaar werd er tegen de Houtlei-gracht de spinnerij van Tielman & De Moor opgetrokken. Een bouwaanvraag voor nieuwbouw en de plaatsing van een stoomwerktuig is terug te vinden in het Gentse stadsarchief. Op de zuidhelft

van het onderzoeksterrein werden enkele zware, massieve, op houten palen gefundeerde muren aangetroffen. Binnen deze muren bevond zich een geheel van rook- en waterkanalen, in verband te brengen met de wateraanvoer voor de stoomketel en 'roetfilters'. Ook de fundering van de schouw werd teruggevonden. Het is geweten dat de fabriek in 1840/41 afbrandde en niet werd heropgebouwd. In de jaren die hierop volgden, werd de onderzoekslocatie volgebouwd met opslagplaatsen en een tiental arbeidershuisjes, die pas kort voor de start van de archeologische opgraving werden gesloopt.

De opgraving aan de Burgstraat/Perkamentstraat heeft duidelijk aangetoond dat de terreinen reeds kort na of gelijktijdig met de aanleg van de 12de-eeuwse stadsomwalling tot volledige ontwikkeling zijn gekomen. Opnieuw werden de historische bronnen bevestigd. De oudste menselijke aanwezigheid wijst, met de restanten van een bleekweide, naar een industrie die de stad Gent heeft doen bloeien. Ook zeven eeuwen later waren er op de site nog sporen terug te vinden van de rijke Gentse textielnijverheid.

Een vroeg 13de-eeuwse waterput aan de Burgstraat te Gent (O.-VI.)

OLIVIER VAN REMOORTER

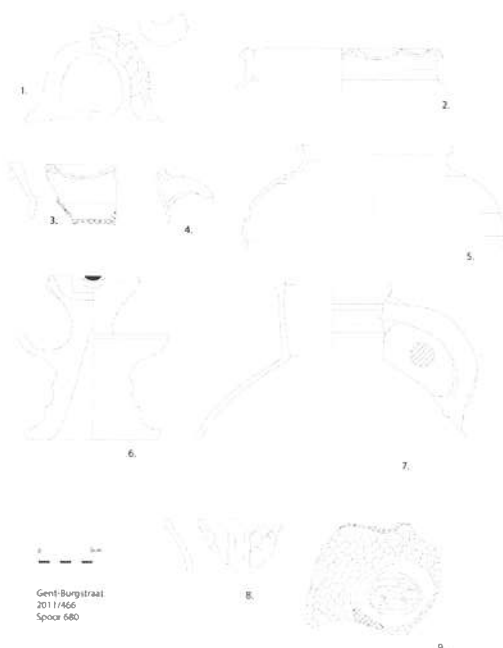
Tijdens de eerste fase van het archeologisch veldwerk aan de Burgstraat/Perkamentstraat te Gent groef BAAC bvba in opdracht van Mevaco nv in het voorjaar van 2012 een totaal van bijna 1400 m² op in drie verschillende vlakken. Gezien de locatie van het terrein tussen de laatmiddeleeuwse stadsmuur en het grafelijke domein en de ligging tussen de Burgstraat en de voormalige Houtlei werd het potentieel van deze locatie als hoog ingeschat. Het archeologisch onderzoek heeft deze veronderstelling enkel kunnen bevestigen. In totaal werden 800 spoornummers uitgedeeld. De sporen dateren van de late 12de eeuw tot het heden. De tweede fase van het veldwerk zal in het voorjaar van 2013 uitgevoerd worden. Dit artikel geeft de resultaten weer van het onderzoek van één van de interessantste sporen die werden aangetroffen, namelijk spoor 680, een waterput.



Fig. 1: Spoor 680 en dwarscoupe tijdens het couperen.

Spoor 680 werd in het derde vlak als een ovaal spoor herkend met een maximale doorsnede van ongeveer 5m. Het oostelijke deel van het spoor kon niet opgetekend worden, aangezien dit in de verstevigde putwand verdween. Bij de aanleg van het vlak werden verschillende archeologica aangetroffen, waaronder veel aardewerk en botmateriaal. Gezien de grootte van het spoor werd er geopteerd om een machinale coupe te zetten. Het spoor werd tot op een diepte van ongeveer 1,70 m onder het vlak verdiept. Aangezien de bodem nog niet bereikt werd, werd er een verdieping van de coupe gezet centraal in het spoor van één kraanbak breed om stabiliteitsproblemen met de toekomstige parkeerkelder te vermijden. Eén meter dieper werd op een houten constructie gestoten. De bodem van de constructiekuil werd 0,5 m dieper aangetroffen op een diepte van 2,60 m TAW, ca. 3,5 m onder het vlak (fig. 1). In het bovenliggend vlak werden ook al enkele lagen opgemerkt die naar beneden doken en waarschijnlijk de aanzet van de constructiekuil vormen. De totale diepte van dit spoor kan zo op ongeveer 4,20 m berekend worden. De exacte functie van dit spoor was vermoedelijk een waterput, een vermoeden dat bevestigd werd door een extra dwarscoupe op dit spoor.

De houten constructie op de bodem van de waterput was slechts ten dele bewaard gebleven, maar kon gereconstrueerd worden tot een vierkante constructie van ongeveer 1,6 m x 1,6 m. De bodem bestond uit planken die aan de randen op de kant geplaatst waren. Op diverse plaatsen werden doorboringen aangetroffen. Ten dele konden deze toegeschreven worden aan constructieverbindingen met houten pennen, maar een aantal is mogelijk met watertoevoer in verband te brengen. Van de opstaande rand is maar één plank meer bewaard tot een hoogte van ongeveer 20 cm. Het gebruikte hout is beuk, wat een dendrodatering helaas onmogelijk maakte. Een mogelijke hypothese is dat de putwand afgebroken is bij de opgave van deze waterput om elders hergebruikt te kunnen worden. De verschillende lagen die onderscheiden konden worden lijken een afbraak te suggereren. In de dwarscoupe is duidelijk te zien dat verschillende opvullingslagen de eigenlijke constructiekuil oversnijden. Deze lagen zijn afwisselend kleiig en zandig, mogelijk kan een hergebruik als poel of waterkuil in verband gebracht worden met deze afwisselende vullingen. Een van de grotere heropvullingen heeft verschillende spoelbandjes en kleiige laagjes, een teken dat deze laag gedurende lange tijd open gelegen heeft en watervoerend is geweest.



Binnen deze houtenconstructie bevond zich een zeer rijke laag (vulling 14) met veel aardewerk, leer en botmateriaal. Meer dan de helft van alle aardewerkvondsten werd in deze laag aangetroffen. Uit de bovenliggende lagen werd ook veel materiaal gerecupereerd. In totaal werden 1067 scherven geregistreerd, bijna 10% van het totaal aantal gerecupereerde scherven. Vulling 14 bleek een bijzonder rijke laag te zijn die 669 scherven aardewerk opleverde. Naast deze scherven werden ook nog 67 leerfragmenten waaronder verschillende zoelfragmenten en stukken bovenleer, een stuk van een houten kom, een stuk touw en een

Fig. 2: Selectie aardewerk uit spoor 680; Grijs aardewerk: 1-3,5, 7; Paffrath: 4; Vroegrood: 6; Hoogversierd aardewerk: 8-9.

metalen fluitje uit een koperlegering ontdekt. In de rest van het spoor werden naast aardewerk ook veel botmateriaal en een stuk bewerkte natuursteen aangetroffen.

Het vondstmateriaal is zeer divers, maar enkele stukken verdienen verdere aandacht. Zo kan onder meer een bandoor van een vuurklok met U-vormige doorsnede en versierd met vingerindrukken worden vermeld (fig. 2:1). De kogelpot komt ook tussen het vondstmateriaal voor, zowel versierd met vingerindrukken (fig. 2:2) als eenvoudige onversierde bandvormige profielen (fig. 2:5). De kogelpotrand met vingerindrukken vertoont ook slijtagesporen aan de bovenkant van de rand en op de overgang van de hals en de buik, het gaat hier waarschijnlijk om schraapsporen ontstaan tijdens het koken door het roeren in de pot. Een rand van een kom met vingerindrukken (fig. 2:3) is een goed voorbeeld van het soort versierde randen die tussen de randen van kommen aanwezig zijn.

Het importmateriaal dat aangetroffen is, is hoofdzakelijk Paffrath aardewerk, met enkele scherven proto-steengoed. Een stuk van een scheplepel in Paffrath aardewerk is een van de meer bijzondere stukken binnen het importmateriaal (fig. 2:4).

Een quasi complete olielamp werd aangetroffen in de eigenlijke constructiekuil van de waterput bij het zetten van de dwarscoupe. Het gaat om een exemplaar van ongeveer 16 cm hoog met twee platforms waarvan de bovenste een gietsneb heeft, waarschijnlijk voor het plaatsen van de wijk (fig. 2:6).

Uit vulling 14 komen een aantal van de meest sprekende vondsten. Zo werd onder meer een complete bovenkant van een kruik met een bandvormige rand op een geribbelde hals in grijs aardewerk (fig. 2:7) aangetroffen. Verder werden nog verschillende andere kruiken in zowel grijs als vroegrood aardewerk aangetroffen in deze vulling. Ook het hoogversierd aardewerk was goed vertegenwoordigd door ten minste drie individuen waaronder een kruik met een rand met driehoekige doorsnede en schubbenversiering op de hals (fig. 2:8) en een kruik met een lichaam dat volledig bedekt is met schubben en medaillons, waarvan één een drakenfiguurtje vertoont (fig. 2:9).

Op basis van het aardewerk kan deze waterput in de eerste helft van de 13de eeuw worden geplaatst, met een constructie van de waterput vermoedelijk in het begin van de 13de eeuw. De afbraak, de langzame opvulling van de poel en de opgave hiervan kan waarschijnlijk rond het midden van de 13de eeuw geplaatst worden, gezien de oversnijdingen door andere iets jongere sporen (2de helft 13de eeuw).

Bibliografie

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)*, Relicta Monografieën I, Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed, Brussel, 2 delen.

VANOVERBEKE R. et al., *Archeologische opgraving te Gent, Burgstraat-Perkamentstraat*, BAAC Rapport (rapport in voorbereiding).

Suivi des travaux d'assainissement des eaux à Dinant. Aux origines du cimetière de l'église Saint-Martin (Nr.)

MARIE VERBEEK, OLIVIER VRIELYNCK & CAROLE HARDY

Les travaux d'assainissement des eaux usées le long de la Meuse atteignent la ville de Dinant. Pose de nouveaux collecteurs, installation de stations de pompage et ragréement des conduites particulières affectent le sous-sol archéologique, dont on sait qu'il y est dense. Aussi le Service de l'Archéologie du SPW - province de Namur - a-t-il programmé le suivi archéologique de ces travaux. A la rue Saint-Martin, préalablement à la pose d'un collecteur, le Service a procédé à une fouille préventive sur toute la surface des terrassements prévus, du 28 novembre au 17 décembre 2012. Cette opération très rapide a permis de mettre au jour une séquence stratigraphique exceptionnelle.

La rue Saint-Martin, actuellement localisée en plein centre urbain et jouxtant l'hôtel de ville, est ainsi dénommée du fait de sa proximité avec l'église du même nom, église citée dans les documents historiques dès le XIIe s. mais détruite au début du XIXe s. Une série de tombes à incinération romaines ont été mises au jour en 1922 à l'angle de la rue Saint-Martin et de la rue Grande.

Jusqu'aux travaux de reconstruction de la ville après les bombardements de 1914, la rue était plus étroite que celle que l'on emprunte actuellement. On peut encore en deviner les dimensions à l'observation de la porte de ville à laquelle elle aboutit, aujourd'hui encore bien visible dans son aspect des Temps Modernes, et qui était pratiquée sur le rempart côté Meuse afin d'atteindre les berges. La tranchée explorée se trouve donc en grande partie sous une zone qui était bâtie jusqu'à l'époque du réalignement des façades, à l'exception de son extrémité occidentale. De ce côté, un élargissement ancien de la rue dessine un petit espace public que l'on observe encore sur le cadastre primitif. Ce dégagement correspond peut-être à l'espace annexé à l'ancien cimetière de l'église paroissiale Saint-Martin lors de l'abandon de celle-ci. C'est à cet endroit qu'en raison de l'absence de constructions postérieures ont été mises au jour les structures les plus anciennes.

Le cimetière du Haut Empire romain

C'est d'abord un horizon de surface signalant une présence au Haut-Empire. Dans cette couche est creusée une tombe à incinération romaine, petite fosse rectangulaire dont le mobilier est composé de plusieurs récipients en céramique et de quelques perles en verre. Elle vient compléter le catalogue des tombes mises au jour en 1922 dans la parcelle contigüe. Il s'agit déjà donc bien d'un cimetière, peut-être lié à



Fig. 1 : Dinant, rue Saint-Martin. Vue de l'extrémité est de la tranchée. A droite, sous la canalisation, l'abside du bâtiment.

l'agglomération gallo-romaine dont les premiers témoins sont deux maisons mises au jour en 2010 sur la place Patenier, quelques 500 m au nord. Le cimetière en dessinerait alors la limite sud, le long de la via principale.

Un bâtiment à abside au Bas Empire

Cette tombe est en partie recoupée par les fondations d'un bâtiment dont a été mise au jour une portion congrue, mais interpellante : la fondation et le début de l'élévation d'un mur maçonné en blocs calcaires liés au mortier très sableux jaune pâle dessinent le plan d'une abside semi-circulaire se prolongeant au sud par un mur rectiligne orienté est-ouest, observé sur un mètre de long. Une couche de terre brune située à l'intérieur de l'abside, à hauteur de la fondation et du début de l'élévation, a livré de la céramique datée du Bas-Empire, et notamment les tessons d'un terre sigillée ornée à la molette chrétienne.

Cet édifice, qui se développe vers le sud, pourrait se prolonger sous l'église Saint-Martin dans son dernier état. On ignore tout de son usage. Il ne semble revêtir une fonction ni militaire, ni domestique, ni thermale. Etant donné son emplacement, il serait tentant d'y voir un édifice

religieux primitif, phase ancienne de l'église Saint-Martin, dont la titulature renvoie aux débuts de la christianisation dans nos régions. Toutefois l'orientation vers le nord de l'abside ne plaide pas en la faveur de cette hypothèse. Peut-être faut-il s'orienter vers une fonction funéraire, qui serait à l'origine du lieu de culte chrétien (mausolée, *mémoria*) ?



Fig. 2 : Dinant, rue Saint-Martin.
Les tombes mérovingiennes contre le bâtiment à abside.

Quatre tombes mérovingiennes

Alors que le bâtiment est encore utilisé ou à tout le moins visible, plusieurs défunts sont inhumés à l'extérieur, à proximité immédiate, dans un remblai noirâtre qui s'amoncelle progressivement par-dessus le niveau de sol. Quatre sépultures datent de l'époque mérovingienne. Elles sont orientées est-ouest, soit parallèlement au mur droit du bâtiment. Les deux plus anciennes se situent dans l'angle entre le mur de l'abside et son retour rectiligne. Leurs limites de fosse sont parfaitement contiguës aux maçonneries.

Une première tombe (F36), sise contre le mur rectiligne, est celle d'un enfant inhumé dans un cercueil avec un bracelet en bronze. Directement contiguë à cette tombe et parallèlement à elle, une fosse rectangulaire contient le corps d'un adulte inhumé dans un cercueil dont plusieurs clous ont été retrouvés (F39). Aucun mobilier funéraire n'accompagne le défunt. Dans ces deux tombes des blocs de pierre remplissent l'espace entre le cercueil et les bords de fosse. Une tombe d'enfant (F35) se superpose à la tombe F39, alors qu'on ignore le laps de temps qui les sépare. Leur orientation est similaire et leurs fosses se confondent. L'enfant est inhumé avec un petit gobelet en verre apode, campaniforme, caractéristique du VI^e s. Par-dessus la tombe F35, et suivant une orientation légèrement différente de celle des trois premières inhumations, une tombe d'enfant (F30) se distingue par son mobilier funéraire relativement riche (une bouteille

et une coupelle en céramique, des forces et un petit couteau en fer, une fusaïole en os) et l'aménagement de sa fosse (caveau en pierres sèches irrégulières surmontée d'une dalle plate). La céramique date de la fin du VI^e siècle ou du VII^e siècle.

Les squelettes sont conservés à des degrés divers. Leur analyse autorisera, espérons-le, de donner d'avantage d'informations sur les âges, sexes, pathologies éventuelles des défunts.

Un renforcement du bâtiment

Construite au-dessus de la tombe F36, une fondation très solide est adossée au mur est-ouest du bâtiment, le renforçant sérieusement. Dans le fond de la tranchée de fondation sont posées d'énormes dalles calcaires (la plus grande fait 1,63 x 0,76 x 0,73 m) vraisemblablement de récupération. Par-dessus, d'autres blocs liés au mortier sableux pulvérulent blanchâtre dessinent une fondation très massive, de 75 cm de large. Ce renforcement a été observé sur une distance de 2,2 m.

La présence de cette transformation, datée en terminus post quem du VI^e siècle, vient surtout corroborer l'hypothèse selon laquelle l'édifice est encore en place – et utilisé – à cette date. Il est encore en activité alors qu'on inhume à côté à l'époque mérovingienne. La question de la fonction de cet édifice est donc à nouveau posée, avec plus d'acuité encore. La fonction funéraire prend peut-être le pas, avant qu'un nouveau glissement ne la fasse passer vers l'église Saint-Martin, dont on ignore l'emplacement originel et la date de construction. La place et le statut dans la ville de ce cimetière et de l'église qui y sera ensuite liée n'est pas facile à évaluer. Les témoins de l'occupation mérovingienne de la ville sont ténus et peu parlants et on ignore tout de son profil à cette époque. Dans tous les cas, une occupation est manifeste du côté de Leffe (cimetière mérovingien connu le plus proche) et autour de l'église Saint-Pierre dans le quartier nord, mais aussi directement au sud de la rue Saint-Martin. D'autres églises sont attestées à l'époque mérovingienne, parmi lesquelles Saint-Vincent, où saint Perpète aurait été inhumé en 614, qui se trouve le long de la rue Grande non loin de Saint-Martin. Il est aussi possible que l'occupation ne soit pas continue, mais bien en ordre dispersé, voire polynucléaire. On ignore également tout de l'organisation paroissiale originelle, qui a certainement été remaniée en profondeur lorsque le chapitre est établi à l'église Notre-Dame.

Le cimetière médiéval

A ces inhumations mérovingiennes succède une série de tombes sans mobilier dont l'orientation, toujours globalement Est-Ouest, s'infléchit légèrement vers le sud. Quatre tombes ont été fouillées entièrement ou en partie, deux d'enfants et deux d'adultes (F22, 23, 25, 28). La mieux conservée est celle d'un enfant d'environ 5 ans inhumé dans un caveau en pierres sèches au fond tapissé de mortier jaune (F22). Cette tombe recoupe la deuxième tombe d'enfant observée, dont les os semblent avoir été rassemblés lors du recoupement. Le fond de cette tombe comporte un lit de mortier blanc (F23). L'une des deux tombes d'adulte (F25) est installée dans les remblais du bâtiment du Bas-Empire et en scelle l'abandon.

Il est difficile de proposer une chronologie absolue pour ces inhumations, pour lesquelles une datation C14 est programmée afin d'envisager la question de la continuité de la fonction funéraire de la zone autour de Saint Martin. Les couches de cimetière noires et très chargées organiquement, dans lesquelles de nombreux ossements humains dispersés ont été retrouvés, se succèdent en tous cas jusqu'aux fondations de la voirie. Un mur de clôture (F19) referme vraisemblablement le cimetière côté ouest. Les différents documents iconographiques dont nous disposons pour Dinant à partir du XVI^e s. ne représentent jamais graphiquement ce cimetière.

De l'habitat au couvent des ursulines

A l'ouest du cimetière, la tranchée pratiquée a permis de mettre au jour une série de murs appartenant aux parcelles situées entre l'église Saint-Martin et la Meuse. Ce sont surtout les constructions les plus récentes qui ont pu être observées. Néanmoins, la structure du quartier, d'origine médiévale, a pu être vérifiée. La voie principale de communication reste la rue Grande, depuis les origines de la ville sûrement. La rue Saint-Martin dessine un des diverticules qui descendent vers la Meuse, sans doute de longue date puisqu'on y retrouve une des principales portes sur le fleuve. On ignore où se trouve exactement le rempart médiéval du bord de l'eau, sans doute en partie en intérieur d'îlot actuel. La configuration du rempart tel que réédifié aux XV et XVIe siècles est plus connue. Il est construit quelques mètres en avancée sur la Meuse, à hauteur de l'alignement actuel des façades vers le fleuve. Son installation dégage, entre les deux remparts, un espace où est installée la rue Sous-Meuse, voie de communication parallèle au fleuve. De petites maisons adossées au nouveau mur de rempart la longent. Une portion de pavement du revêtement de cette ruelle a été mise au jour. Un second espace de circulation parallèle à la Meuse a été détecté quelques 10 m plus haut, lui aussi aménagé de petits pavés. Il est difficile, dans les limites de l'emprise, de déterminer s'il s'agit d'un espace public ou d'une servitude privée, voire une cour intérieure limitée par un mur qui serait situé hors d'emprise.

Il est délicat également de restituer l'agencement des maisons antérieures à l'installation du couvent. Les façades sont-elles à trouver à front de la rue Saint-Martin ou à front de la rue Sous-Meuse ? Il est très difficile de trancher. De l'enchevêtrement de murs ressortent pour les occupations médiévales et post-médiévales deux murs entourant une pièce dallée abandonnée après incendie. Un épais remblai de charbon de bois et de torchis brûlé atteste de cet événement, de même que des traces rubéfiées sur les parois et le sol.

Le couvent des Ursulines

Au XVIIe siècle, le couvent des sœurs ursulines est installé dans l'îlot urbain qui leur sera progressivement entièrement dévolu. L'église Saint-Martin sera d'ailleurs englobée dans le périmètre du couvent, tout en gardant des droits spécifiques. Plusieurs murs du couvent ont été mis au jour. Ils appartiennent à l'aile nord d'un complexe où plusieurs bâtiments sont disposés autour d'une cour centrale. Lors de la Révolution Française, alors que les biens de l'église sont sécularisés, le couvent échoit à la Ville Dinant qui y installe armée, police et tribunaux, jusqu'à la construction du palais de justice actuel. De 1815 à 1868, une école y emménage, puis les services postaux, jusqu'à nos jours. Les dégâts subis durant la guerre 14 sont très importants et le quartier doit renaître de ses cendres. Plusieurs maisons remplacent l'ancienne église Saint-Martin.

Kantienberg, Kramersplein, Voetweg (Gent, O.-Vl.)

GEERT VERMEIREN, MARIE-ANNE BRU & MAARTEN BERKERS

Naar aanleiding van de vernieuwing van de nutsleidingen en de heraanleg van de volledige zone rond het Liberaal Archief, konden verschillende archeologische registraties uitgevoerd worden. Het vergunningnummer voor het archeologische onderzoek was 2012/009, voor de metaaldetectie 2012/009(2). Deze interventie volgde de planning van de nutswerken, in opdracht van Water-link uitgevoerd door het studiebureau Arcadis en het aannemersbedrijf N.V. Aclagro (fig. 1).

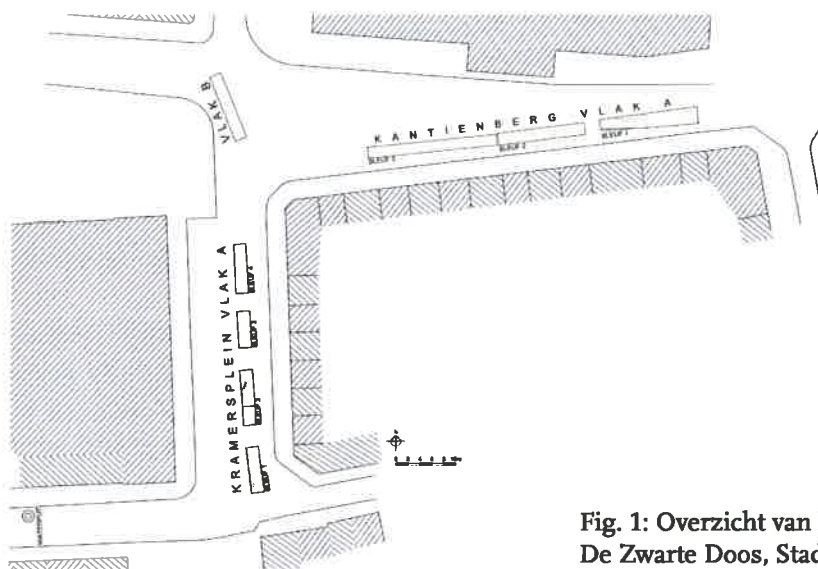


Fig. 1: Overzicht van het projectgebied (© Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie).

Een eerste sleuf werd getrokken ter hoogte van de Kantienberg, langsheen de abdij, tot aan het Kramersplein. Algemeen kan worden gesteld dat het overduidelijk is dat alle oudere cultuur- en ophogingslagen in het vlak op de Kantienberg volledig afgegraven waren, waardoor het merendeel van het archeologische bodemarchief in deze zone verdwenen was en de moederbodem direct onder het wegdek dagzoomde. Er werd slechts één langwerpige spoor aangetroffen. Het vermoeden bestaat dat het hier een zandwinningskuil betreft die na het uitgraven vrij snel is opgevuld. Deze zandwinning heeft plaatsgevonden in de eerste helft van de 14de eeuw. Aangezien de Kantienberg het traject vormde dat ten zuiden liep van de Sint-Pietersabdij en toegang gaf tot het complex, is de aanwezigheid van een kuil met een dergelijke omvang op zijn minst eigenaardig te noemen.



Fig. 2: Doorsnede op de baksteenconstructie in S1 (© Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie).

In tegenstelling tot de zone van de Kantienberg waren op het Kramersplein nog verschillende archeologisch relevante lagen bewaard. Het meest in het oog springend is de oude cultuurlaag die over de volledige onderzochte zone nog zichtbaar was. De aanwezigheid van de scherven aardewerk in prehistorische techniek die afkomstig zijn uit de cultuurlaag van sleuf 2 en 3 moet voorzichtig worden geïnterpreteerd. Waarschijnlijk gaat het om scherven die tijdens het bewerken van de akkers, eventueel door bemesting of aanbrengen van nieuwe grond, in deze laag zijn terecht gekomen. Deze scherven getuigen van menselijke activiteiten in de metaaltijden of de Romeinse periode, maar zijn momenteel moeilijk te plaatsen binnen de ontwikkeling van deze plaats.



Fig. 3: De bakstenen waterput ter hoogte van de Voetweg (© Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie).

Een opvallende verstoring in deze cultuurlaag is een trapsgewijze uitgraving met op de bodem een noordoost-zuidwest lopende bakstenen constructie waarvan drie lagen bakstenen bewaard waren (formaat van ca. 27 x 14 x 6/6.5 cm) (fig. 2). Wanneer deze constructie in doorsnede wordt bekeken dan gaat het om een laag strekken waarop twee bakstenen in kops verband lagen met tussenin de holte opgevuld met een laag zuiver zand, en alles nogmaals afgedekt door een nieuwe laag strekken. In deze trapsgewijze uitgraving werd geen aardewerk aangetroffen, maar op basis van het baksteenformaat kan deze constructie in de loop van de 14de eeuw geplaatst worden.

Op basis van archiefmateriaal kon ter hoogte van het Liberaal Archief een poel gesitueerd worden. Uit de plaatselijke doorsnedes kan afgeleid worden dat indien deze poel er was, deze zich meer westwaarts onder het gebouw bevond. Ter hoogte van de Voetweg, ten zuiden van het Liberaal Archief, werd in de straat een waterput aangetroffen (baksteen: 19 x 13 x 5/5.5 cm) (fig. 3). Deze is misschien een gidsfossiel en toont de nabijheid van de poel. Of ook de bakstenen constructie op het Kramersplein te maken had met deze poel en als afwateringskanaaltje moet geïnterpreteerd worden, is niet duidelijk.

Opgravingen aan de Waalse krook (Gent, O.-Vl.)

GEERT VERMEIREN, MARIE-ANNE BRU, THOMAS BRADT & KAREN LAISNEZ

Op 23 april 2012 startte het archeologische onderzoek aan de Waalse Krook. Dit grootschalige terreinonderzoek voorafgaand aan de bouw van de nieuwe stadsbibliotheek werd op 17 augustus beëindigd. In opdracht van de cvba Waalse Krook werd het onderzoek uitgevoerd door het team Stadsarcheologie van de Stad Gent, bijgestaan door archeologen van N.V. Monu-

ment en het aannemersbedrijf De Clercq (nummer opgravingsvergunning: 2012/166; nummer metaaldetectie: 2012/166(2)).

Bij voorafgaandelijk archiefonderzoek en bij een eerste archeologisch vooronderzoek (uitgevoerd door het archeologisch bedrijf Ruben Willaert BVBA) werd al snel duidelijk dat deze zone hoofdzakelijk wordt gekenmerkt door de leerlooiersactiviteiten. Ook de nog bestaande straatnamen verwijzen nog steeds naar beroepen die hier in de midde-

leeuwen uitgeoefend werden. De Kleine Huidevettershoek, vandaag Plattenberg, en de Grote Huidevettershoek zijn onmiskenbaar met de huidenvetters of leerlooiers in relatie te brengen. De meest in het oog springende sporen op het onderzochte terrein hebben dan ook met deze activiteiten te maken. In totaliteit werden tweeëndertig leerlooierskuipen opgegraven. Ze kenden een zeer gelijklopende opbouw, met als basis een houten kuip, al dan niet met een bakstenen bovenbouw. Het baksteenformaat varieert tussen de 28/29 x 15 x 6/7 cm en de 30 x 14 x 5,5 cm met als uitschieters 31/32 x 14,5 x 6,5 cm. Het geheel is opgevoegd met een beige kalkmortel. In het merendeel van deze kuipen werd 'run' (vermalen schors) en/of kalk aangetroffen. Dit zijn noodzakelijke producten voor het leerlooiersproces. Hoe deze kuipen gestructureerd werden binnen het terrein, is nog niet duidelijk. Toch valt op dat op sommige plaatsen van een batterij kan gesproken worden. De aanwezigheid op verschillende plaatsen van houten palen kunnen wijzen op een eventueel afdak ter bescherming tegen de weersomstandigheden. Een werkniveau van kalk evenals kalk- en run-bassins in de nabijheid van de kuipen moeten ons bij de verwerking in staat stellen om een duidelijker inzicht te krijgen in de reconstructie van een leerlooiersite. Een eerste ruwe datering in combinatie met archiefonderzoek plaatst deze activiteiten tussen de 13de en 16de eeuw.

Wat eventuele bijhorende gebouwen betreft, moet men deze zoeken langsheen de Grote Huidevettershoek en de Korianderstraat. De vele verbouwingen en de ondiepe funderingen maken



de analyse van de gebouwstructuren er niet makkelijker op. In combinatie met archiefonderzoek bestaat vermoedelijk de mogelijkheid wel om de verschillende erven af te lijnen, wat dan in combinatie met de leerlooierskuipen een duidelijk beeld over de opdeling moet geven. Eén in het oog springende constructie wordt gekenmerkt door het gebruik van Doornikse kalksteen. Dit rechthoekige gebouw kende

Fig. 2: Een "batterij" leerlooierskuipen (© Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie).



Fig. 1: Overzicht van het opgravingssterrein (© Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie).

verschillende uitbreidingsfasen richting Schelde, herkenbaar aan bakstenen muren op spaarbogen. Er werden los van dit gebouw geen structuren in Doornikse kalksteen aangetroffen.

De oudste baksteenfase (baksteen met een lengte van 27 tot 32 cm) werd fragmentarisch over de gehele zone aangetroffen. Het is echter moeilijk om hiermee duidelijke gebouwstructuren in relatie te brengen. Wel opvallend is dat de noordelijke afbakening van het terrein (het waterstraatje) en de eerste private kaaimuren in dit grote baksteenformaat zijn opgetrokken.

Dit waterstraatje heeft een west-oost verloop en eindigt aan de oostzijde op een vierkante constructie opgetrokken in baksteen en Doornikse kalksteen met een witstenen parement. De verschillende straatniveaus tonen aan dat dit straatniveau gedurende een heel lange periode als noordelijke barrière is blijven bestaan.

Op basis van geschreven bronnen blijkt dat de leerlooiersactiviteiten een einde kenden in het midden van de 16de eeuw. De inname van het terrein is vanaf dan iets moeilijker af te lezen. Binnen de opgegraven zone werden verschillende in baksteen (formaat: 25/26 x 11/11,5/13



Fig. 3: Overzicht van de oeverbeschoeiing met watertrap (© Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie).

x 6/6,5 cm) opgetrokken ovens onderzocht die duidelijk van na de huidenvettersactiviteiten dateren. Hoewel er schriftelijke bronnen bestaan over een badhuis in deze sector, is het zeer onduidelijk of ze te maken hebben met een dergelijke 'stoof'.

Los van de leerlooiersstructuren is er een andere zeer interessante vaststelling, namelijk het inwinnen van terrein op de Schelde. De ondergrond duidt op een alluviale voorgeschiedenis met een rivieroever die meer westelijk, en dus dichterbij de huidige Walpoortstraat, moet worden gelokaliseerd. Dwarsprofielen over het volledige terrein en haaks op de Schelde, leverden heel wat informatie over landwinning

in deze zone. Het is duidelijk dat men door het uitstrooien van afval gedurende eeuwen het terrein opgehoogd en uitgebreid heeft. Opvallend zijn de dikke 'runpakketten' die door de leerlooiers werden uitgestrooid ter uitbreiding van hun terreinen. Er konden vier opeenvolgende fasen kaaimuren en oeverbeschoeiing onderzocht worden. Zo is duidelijk dat er in eerste instantie 'individueel' gewerkt werd. Op twee plaatsen werden bakstenen kaaimuren aangetroffen (baksteenformaat ca. 29 x 13 x 6 cm). Hun beperkte afstand en de lege tussenzones wijzen duidelijk op hun individuele aanleg. In een later stadium werd enkele meters verder, richting Schelde, een nieuwe afbakening aangelegd. Deze maal werd het, ondanks het feit dat het in hout was, duidelijk iets grootschaliger aangepakt. Het betreft hier een zone van in de grond geheide palen en beschoeiing met een verspringend noord-zuidverloop. Centraal waren de restanten van een watertrap nog zichtbaar. De daaropvolgende fase is er één met een kaaimuur samengesteld uit Doornikse kalksteen en bakstenen (baksteenformaat: 26,5/27 x 12,5/13 x 7 cm), aansluitend op de vierkante constructie aangetroffen in het noorden van het opgravings-terrein. De laatste fase is de huidige kaaimuur.

Los van de laatmiddeleeuwse en post-middeleeuwse activiteiten en sporen was deze zone ook gekend voor zijn industriële bedrijvigheid. Al vanaf het einde van de 18de eeuw kende Gent

een snelle industrialisering. Ook in deze buurt is de industrie sterk aanwezig geweest. Op korte tijd werden hier onder andere drie textiel fabrieken en een gasfabriek uit de grond gestampt. De restanten van deze en recentere structuren waren ook in het bodemarchief nog steeds zichtbaar.

La basse Canche : un anthroposystème fluvial aux marges des espaces maritimes Manche/Mer du Nord (PdC)

LAURENT VERSLYPE, STÉPHANE REVILLION, INES LEROY, MURIELLE MEURISSE, DELPHINE CENSE

La Canche appartient à la série des petits fleuves côtiers qui se succèdent sur le front littoral de la Manche. La Liane, plus au nord, offre un accès à la Boulogne antique mais n'autorise guère de navigation intérieure. L'estuaire de l'Authie et le littoral adjacent polarisent une série de sites importants du Bas-Empire et du début du haut Moyen Âge. La Somme, plus au sud, est le premier axe navigable plus important le long duquel se développe une série de sites importants parmi lesquels la cité antique puis épiscopale d'Amiens. Plusieurs carrefours fluvio-routiers majeurs et un dense réseau de circulation par voie de terre innervent les territoires simultanément tournés vers la Manche et vers la Mer du Nord. Sont également notables leur distance avec les îles britanniques, leur position clef entre les littoraux septentrionaux de la Mer du Nord et occidentaux de l'Atlantique, eu égard aux courants et aux vents dominants.

L'occupation antique de la basse Canche est importante comme l'attestent les témoignages antiques tardifs issus d'opérations préventives récentes conduites par l'INRAP sur la rive gauche, entre Etaples, Beutin et Attin, proches du *castellum* toujours hypothétique qui succède à l'agglomération étaploise. Sur la rive droite, l'officine de potiers de La Caloterie est le fournisseur majeur de la *Classis Britannica* en vaisselle sombre dans le cours du II^e s., mais dont les productions continues du I^{er} au IV^e s. trouvèrent leur débouché principal à Etaples même, sur la rive opposée aux ateliers. La Canche et le site d'Etaples occupent alors une position géographique médiane dans le dispositif de protection qui jalonne les littoraux de sites défensifs, entre l'estuaire de l'Escaut et la côte Atlantique.

Entre la période mérovingienne et carolingienne, la relation aux grandes institutions monastiques qui s'établissent dans toute la région, le lien que l'estuaire constitue entre le continent et les royaumes anglo-saxons, et l'établissement de représentants des autorités laïques aux prérogatives administratives, fiscales et douanières importantes, vont dynamiser toute sa basse vallée. Les facteurs institutionnels sont donc décisifs dans le développement des sites que polarise le vicus de la Canche, à la faveur de l'initiative royale en Neustrie. Les conditions géographiques le furent tout autant car elles conditionnent la viabilité et la pérennité de la fréquentation de l'estuaire.

Tandis que Quentovic est bien connu de plusieurs générations d'historiens et de numismates, il était impératif de réunir toutes les sources susceptibles d'en matérialiser le paysage en muta-

tion. Du IV^e au XI^e s., cet anthroposystème fluvial et maritime tout à fait particulier a constitué l'écrin et l'adjuvant du pôle d'activités du célèbre portus. Nous souhaitons en même temps radicalement démystifier l'objet d'étude, tant son caractère institutionnel, l'idée qui fut souvent livrée de la prédominance exclusive des emporia dans l'économie de leurs hinterlands et plus largement des littoraux, et les caractéristiques archéologiques présumées d'une agglomération portuaire aux contours urbanistiques hypothétiques... ont longtemps formaté l'image par trop univoque de ce type d'établissement.

Les premières mentions du site, entre 575/580-590 à vers 640, sont liées à l'activité de l'atelier monétaire qui y est localisé. Sa désignation comme *portus* dominant largement dans les trente-six textes contemporains datés de 668 à 953. Ils font allusion à la rivière *Quantia*, et à la position de l'agglomération : *Wic in Pontio*, soit une relation au Ponthieu plaidant pour une localisation principale du site sur la rive droite de la basse vallée. Des monnaies sont frappées à « Quentovic » par Robert II le Pieux vers l'an Mil, alors que le *castrum* de Montreuil, occupé depuis le milieu du Xe s. à l'initiative de Hugues Capet, en a hérité d'une part des prérogatives après leur transfert hypothétique au fisc d'Attin. Tels sont les bases du questionnement des érudits et des historiens depuis le XIX^e s. La documentation archéologique n'a en effet permis de faire progresser significativement le dossier que dans les années 1980, avec les travaux de Pierre Leman et de David Hill de l'Université de Manchester, puis à nouveau en 1995, toujours avec la participation de bénévoles locaux, et en 2005, lors des opérations d'archéologie préventive conduites par l'AFAN puis par l'INRAP à La Calotterie (Y. Desfossés, J.-C. Routier et P. Barbet).

La multiplicité des fonctions, leur nature, et la localisation de leurs sièges dans les sites désignés par l'appellation *Quentovic* et dans son hinterland, dépendent certes de la maîtrise territoriale et foncière des autorités qui les contrôlent sur le front de mer, en fond de vallée et sur chacune des rives d'un cours limitrophe de différents ressorts politiques et épiscopaux. Elles sont évidemment conditionnées par la maîtrise et les possibilités matérielles d'exploitation de ces environnements. Le paysage étudié est en effet le fruit d'une interaction entre les contraintes de l'espace géographique et les choix des sociétés auxquelles appartiennent les communautés qui l'occupent depuis la préhistoire. Les études historiques (I. Leroy, CRAN UCLouvain) analysent les occurrences et les désignations du site, en précisent seules jusqu'à présent le statut – en attendant les précisions qu'apporteront sur sa nature économique et sociale la publication des mobiliers et de la faune –, et fixent son cadre foncier dont les conditions de la gestion sont capitales. Les facteurs qui dictent le choix du site, les modalités de son occupation et de son exploitation s'imbriquent donc (agriculture, élevage, pêche, chasse, pâturage, tourbage, briquetage, activités portuaires, artisanales d'extraction, de transformation...). Ils induisent une approche forcément interdisciplinaire. La géomorphologie (M. Meurisse, CG62) permet conjointement de retracer les profils anciens du trait de côte, l'importance et l'emplacement des cordons dunaires successifs, la conformation estuarienne, le tracé mouvant de ses chenaux, ainsi que des lits majeur et mineur de la rivière. Les prospections géophysiques, électromagnétiques, la cartographie microtopographique sur base de projets d'acquisition Lidar, permettront d'affiner la définition de la structure et l'évolution des aires concernées, en leur associant les clichés aériens basse altitude, les orthophotographies et l'étude régressive des cadastres en cours (partenariat avec le service archéologique du CG62, dir. J.-L. Marcy). Les apports des études paléoenvironnementales aident à préciser l'évolution et la variabilité du milieu, sur des cycles courts, saisonniers, ou longs, pluriannuels (Universités de Lille 1, A. Trentesaux, e.a. pour ce qui concerne la sédimentologie et l'étude de la micro-faune, outre la malacologie). Les protocoles de ces études ont d'ores et déjà été appliqués lors des fouilles préventives récentes (2010,

sprl Archéopole, D. Cense). Les données archéologiques matérialisent les établissements par la nature des gisements, en dressent le profil économique, et donnent d'approcher leur viabilité permanente, saisonnière ou plus longuement cyclique (espaces submergés, influence tidale, marais et prés salés, eau douce et bassins versants, richesse et diversité piscicole et avicole, navigabilité, saisonnalité des occupations et des exploitations...), selon les conjonctures historiques et les facteurs environnementaux prégnants ou les événements climatiques ponctuels et dramatiques (indices de marées, tempêtes et ruptures des cordons dunaires, pluviométrie...). La communication illustrera les résultats des études préliminaires conduites et les perspectives prometteuses qui balisent la poursuite du projet sous l'égide du Service régional de l'archéologie du Nord-Pas-de-Calais (Ministère de la Culture, DRAC, S. Révillion).

Aanzet tot typologie van het vroegmiddeleeuwse handgevormde aardewerk (in de provincie Antwerpen)

PETER VERSTAPPEN

In onderstaand artikel brengen we enkele resultaten van ons masteronderzoek in de vorm van een eerste inzicht in de typologie en chronologie van het vroegmiddeleeuwse handgevormde aardewerk in de Antwerpse regio. Aangezien de kennis van het Karolingische handgevormde kogelpotaardewerk recent sterk werd uitgebreid (VERHOEVEN 1998, 198-201 en DE GROOTE 2008, 196-222) ligt de nadruk van ons onderzoek op de Merovingische periode. Het kent twee belangrijke beperkingen. Allereerst betreft het, m.u.v. de vondsten uit de Turnhoutse regio en prospectievondsten uit de Antwerpse ooststrand, enkel bestaande publicaties waarin dit aardewerk dikwijls al te summier of fout beschreven is. Een al even grote beperking betreft het beperkt aantal beschikbare dateringen.

Dit aardewerk in de ruime Noordzeeregio en de aansluitende rivierengebieden werd in het verleden dikwijls Hessens-Schortensaardewerk genoemd (TISCHLER 1954, 76-92). Het betreft eenvoudig en zelden versierd aardewerk met een eerder beperkt vormenpatrimonium. Inventarisatie van de gekende vondsten toont aan dat zowel op micro- als macroregionaal vlak verschillen aan te tonen zijn. In Vlaanderen lijkt de magering één van de duidelijkste voorbeelden hiervan. We kennen de typische gras/chaff tempered magering uit de kustregio en de magering met rode chamotte/kleikorrel uit de Oost- en West-Vlaamse Schelde-Leieregio (HOLLEVOET 2006, 244). In een groot deel van het Antwerpse komt in de Merovingische en de vroeg-Karolingische periode een magering voor met een sterk ijzerhoudende component en een zwart tot rood(bruin) uiterlijk. Hardheid, vorm, magnetische reactie en kleur wijzen op hematietkorrels. De bron van deze mageringcomponent moeten we waarschijnlijk zoeken in het in onze bodem beschikbare ijzeroer/moerasijzererts (goethiet). Dit erts komt voor in brokken en kan na vermaling perfect als mageringmiddel gebruikt worden. Tijdens het bakproces dehydrateert goethiet bij een temperatuur tussen 250°C en 350°C tot hematiet ($2\text{Fe}3+\text{O}(\text{OH}) \Rightarrow \text{Fe}2\text{O}3 + \text{H}2\text{O}\uparrow$). Haar voorkomen in de Kempische zandgronden verklaart waarom in de streek rond Turnhout dit mageringmiddel quasi uniek wordt gebruikt en het ook populair is in het westelijke, centrale en noordelijke deel van de provincie. Naast deze ijzerhoudende mageringcomponent komen, zeker in het zuiden en het zuidoostelijke deel van

de provincie, organische en zandige mageringen voor. In de vroege Karolingische periode maakt deze mageringmethode plaats voor een zandige magering.

Aangezien een doorgedreven typologie voorlopig weinig nut lijkt te hebben voor chronologische- of herkomsttoewijzingen, kiezen wij er voor deze te beperken tot duidelijk herkenbare aardewerkgroepen. Indien nieuwe vormen opduiken of bepaalde ondervormen later meer betekenis krijgen, kunnen die perfect in onderstaand schema worden ingepast.

- et meest voorkomende type betreft **drieledige bolvormige, eivormige en buidelvormige recipiënten**. Het gaat om kookpotten, kleine voorraadpotten en in mindere mate grote recipiënten en bekervormen.

* Als *bolle* vormen beschouwen we recipiënten met een verhouding lengte/breedte van ongeveer 1/1. Ze zijn de hele vroege middeleeuwen populair en worden het belangrijkste type in de overgang naar de Karolingische kogelpot.

* *Eivormige* vormen zijn recipiënten met een breedte duidelijk kleiner dan de hoogte. Dit type is de hele Merovingische periode populair maar wordt zeldzamer in de overgang naar de Karolingische periode.

* *Buidelvormige* stukken kennen een verhouding waarbij de lengte duidelijk kleiner is dan de breedte. Dit type is vooral populair in de vroege periode maar blijft de hele Merovingische periode in gebruik.

Versiering is in de Merovingische periode zeldzaam en komt vooral voor binnen deze aardewerkgroep. We treffen vroege Saksische versieringen ("Vertical/diagonal linear decoration" en een ruwe chevronversiering), late versieringsvormen als vingertopindrukken aan de binnenzijde van de rand en mogelijk in een ruimere periode voorkomende vingertopindrukken op de overgang schouder/hals-rand aan. Er werd één Buckelurne gevonden.

Randen zijn vooral kort, uitstaand en afgerond. Naar de Karolingische periode toe verlengen ze en komt een grotere variatie aan randtypes voor. Een uitgesproken hals komt zelden voor. De aan de hals/rand ingesnoerde vormen op het einde van de Merovingische periode en het begin van de Karolingische periode horen bij de weinige uitzonderingen hierop.

Het aardewerk kent vooral platte bodems en uitzonderlijk lensbodems en kogelvormen. Naar de Karolingische periode toe zal het aandeel van deze laatste types toenemen om tot de Karolingische kogelpot te evolueren.

- **Hoge kommen, potten en bekers met een vloeiende overgang van buik naar schouder.** Meestal ontbreekt een hals en/of geprofileerde rand. Ze komen tot in het begin van de Karolingische tijd voor. Hun hoogtepunt lijkt in de latere Merovingische periode te liggen met een tonvormig type met een naar binnen neigende rand.
- **Een- en meerledige borden/kommen.** Zij lijken

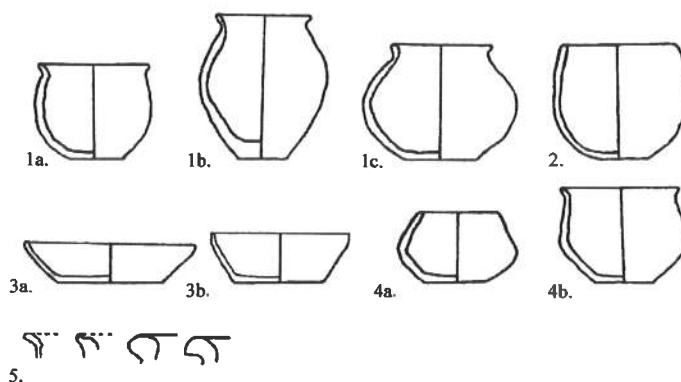


Fig. 1: Enkele voorbeelden van in de tekst vermelde vormen (niet op schaal): 1a. bolvormig, 1b. eivormig, 1c. buidelvormig en 2. tonvormig aardewerk, 3a. eenledig bord, 3b. meerledige kom, 4a. conisch en 4b. biconisch aardewerk, 5. randen van mogelijke imitatievormen.

vooral thuis te horen in de laat-Merovingische en Karolingische periode.

* *Eenledige vormen* betreffen alle borden/kommen waarvan de vorm zich beperkt tot één vloeiend geheel.

* *Meerledige vormen* zijn borden/kommen die één of meerdere knikken vertonen en/of een duidelijk geprofileerde rand.

Hun aantal is te beperkt en hun typologische variatie te groot om hen voorlopig verder typologisch onder te verdelen.

- **Conische en biconische kommen/potten** zijn zeldzamer. Ze komen voor in de hele Merovingische periode. De oudste vormen sluiten aan bij de Saksische Knickwandtöpfe. Eén voorbeeld kent een “random stamping decoration”.

Naast deze meermaals voorkomende types komen ook nog enkele uitzonderlijke vormen voor.

- **(Tuit)Kannen/Kruiken.** Enkele oren wijzen mogelijk op de aanwezigheid van kruikvormen, al zijn geoorde tassen evenmin uit te sluiten. De sites waar ze voorkomen kennen steeds een laat-Merovingische, vroeg-Karolingische datering.
- **Imitaties van Romeins en vroegmiddeleeuws gedraaid aardewerk.** Enkele uitgesproken randvormen kunnen bij zowat elk stuk aardewerk horen maar hun vorm doet ons vermoeden dat ze naar analogie met buitenlandse voorbeelden (Siegmond 1998, 157) tot deze groep behoren. Aangezien geen volledig profielen werden teruggevonden, kunnen we *geen types met zekerheid toewijzen*. Ze komen voor in de hele vroegmiddeleeuwse periode. Geprofileerde amandelvormige randen en verdikte randen horen mogelijk bij imitaties van gedraaide kommen, Wolbwandtöpfe of biconi. Een voet wijst op de aanwezigheid van een stuk ceramiek met een voet in de laat-Merovingische of Karolingische periode. Het handgevormde aardewerk uit de vroege middeleeuwen biedt nog heel wat onderzoeksmogelijkheden. Enkele aanvullende types uit de omliggende regio's, nieuwe vondsten, publicaties en natuurwetenschappelijke dateringen kunnen in de toekomst bovenstaande aanzet tot typologie en chronologie aanpassen, uitbreiden en verfijnen.

Bibliografie

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)*, Relicta monografieën 1, Brussel: Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed.

HOLLEVOET Y., 2006: « Céramiques domestiques du Haut Moyen Âge en Flandre », in: HINCKER V., HUSI P. (red.), *La céramique du Haut Moyen Âge dans le nord-ouest de l'Europe, Ve-Xe siècles, Actes du colloque de Caen*, Condé-sur-Noireau, p. 243-247.

SIEGMUND F., 1998: *Merowingerzeit am Niederrhein*, Rheinische Ausgrabungen, Bd 34, Köln.

TISCHLER F., 1954: “Der Stand der Sachsenforschung, archäologisch gesehen”, *Berichte der Römisch-Germanischen Kommission* 35, p. 21-215.

VERHOEVEN A.A.A., 1998: *Middeleeuws gebruiksaardewerk in Nederland (8ste-13de eeuw)*, Amsterdam archaeological studies 3, Amsterdam.

De hellende toren van het Hof van Gistel in de Naaldenstraat te Brugge (W.-VI.)

DIETER VERWERFT & JAN HUYGHE

Eind 2011 krijgt Raakvlak de vraag van de stad Brugge een archeologisch onderzoek uit te voeren in het kader van de stabiliteitsproblemen van de laatmiddeleeuwse toren van het Hof van Gistel. Uit stabiliteitsonderzoek door Stregobvba blijkt immers dat voorgaande consolidatiewerken de toren niet gestabiliseerd hebben. Om verdere helling te vermijden wordt duidelijk dat een onderzoek van de fundamente van de toren noodzakelijk is. Dergelijk onderzoek brengt onvermijdelijk een verstoring van het archeologisch bodemarchief met zich mee, waardoor de taak toevertrouwd wordt aan de Archeologische Dienst van Brugge en het Ommeland, Raakvlak. Tijdens het onderzoek, dat gebeurt in samenspraak met verschillende bouwkundigen en ingenieurs, wordt één sleuf aangelegd langs de traptoren tot aan de voet van de fundering.



Fig. 1: Zicht op de traptoren.

Naar aanleiding van de restauratie van het pand in 1978 voert stadsarcheoloog Hubert De Witte (1982, 147) een kleine proefopgraving uit. Tijdens het onderzoek worden funderingen aangetroffen van een vroegere 15de-eeuwse aanbouw van het Hof van Gistel en een 16de-eeuwse kelder die in de 18de eeuw in onbruik raakt en gevuld wordt. De bewoning voorafgaand aan de bouw van het Hof van Gistel dateert uit de 11de-12de eeuw tot de 14de eeuw. Tijdens deze werken is de volledige fundering van de toren langs deze zijde niet blootgelegd, maar slecht het deel tegen het recentere koetshuis. Het is dus de eerste keer dat de fundamente langs deze zijde van het overhellende bouwwerk volledig archeologisch onderzocht worden.

De oudste structuur die tijdens dit onderzoek aan het licht komt is een 275 cm diep bewaarde fundering (M1). Deze verwijst naar de vroegste stenen bewoning van de site. Die bewoning gaat het Hof van Gistel met traptoren vooraf. Waarschijnlijk gaat het om een 14de-eeuwse voorloper van het hof, waarvan we geen historische gegevens voor handen hebben.



Fig. 2: Impressie van het veldwerk.

In een volgende fase wordt een deel van de fundering uitgekregen en wordt er een nieuwe tegen gemetseld (M2 en M5). Het samenspel van deze fundamente volgt de contouren van de resterende gebouwen: de traptoren en het langshuis. De fundering die daartegen geplaatst wordt (M1) maakt deel uit van de 16de-eeuwse kelder die reeds in 1978 aan het licht kwam. Op basis van deze gegevens en de baksteenformaten lijkt deze configuratie de basis voor het 16de-eeuwse Hof van Gistel.

Het bijgebouw naast de traptoren met rommelige fundering (M4) is het recentste element binnen de site. Op twee plaatsen wordt een scheur in de fundamente vastgesteld (in M3 en tussen M1 en M2-M5).

Deze korte opgravingscampagne levert slechts een kleine hoeveelheid vondstmateriaal op. Het materiaal uit de bovenste puinlaag, met onder meer een scherf hoogversierd aardewerk, stamt uit de periode 1250-1350. Het materiaal uit de onderste, organische laag is gedateerd in de 13de en 14de eeuw en omvat scherven van potten in grijs aardewerk en een kan in hoogversierd aardewerk.

Het onderste organische pakket kan voorzichtig gelinkt worden aan de eerste bewoning van de site, die ook tijdens het archeologisch onderzoek in de jaren '70 van de vorige eeuw aangetroffen is. De bovenste puinlaag is te sterk verstoord om van archeologische betekenis te zijn.



Fig. 3: Overzichtsfoto van de werkput.

Dit kleinschalige onderzoek aan het Hof van Gistel te Brugge heeft duidelijk gemaakt dat de fundering onder de overhellende traptoren bestaat uit verschillende structuren. Deze structuren verschillen zowel in datering als in functie: de funderingen zijn niet gelijktijdig aangelegd, maar over een periode van enkele eeuwen en dienen als fundament van verschillende gebouwen, niet enkel van het huidige Hof van Gistel, maar ook haar voorlopers. Daarnaast zijn twee scheuren vastgesteld in en tussen de bakstenen funderingen.

Le décor sculpté dans l'architecture gothique de la région mosane : techniques, formes, fonctions (recherche doctorale FNRS-UNamur)

ALINE WILMET

Dès le XIXe siècle, le décor sculpté de l'architecture médiévale est intégré dans des regroupements typologiques ou stylistiques pour caractériser des écoles régionales d'architecture alors que, assez paradoxalement, il n'a jamais fait l'objet d'une étude approfondie. Le chapiteau sculpté est envisagé dans de nouvelles études formelles, destinées à dater l'architecture de même qu'à contribuer à la définition de son identité régionale (fig. 1). En effet, S. Brigode met en évidence des chapiteaux spécifiques à l'architecture mosane, qu'il nomme d'ailleurs le « groupe mosan » [1]. Cependant, à la fin du XXe siècle, tout comme ce fut le cas dès les années 1980 dans



Fig. 1 : Les « ordres régionaux » (d'après BRIGODE S., *Les églises gothiques de Belgique*, Bruxelles, 1944).
© Aline Wilmet.

plusieurs pays d'Europe, des retenues quant à l'existence effective de ce groupe caractéristique régional se multiplient.

Ces remises en question sont liées aux avancées méthodologiques de l'archéologie du bâtiment qui se caractérise notamment par des recherches novatrices sur le travail de la pierre et accorde davantage de place à l'étude interdisciplinaire des matériaux. Les techniques de taille [2,3,4], les dispositifs de mise en œuvre [5,6,7], ainsi que l'origine et la sélection des matériaux [8,9,10,11] sont envisagés dans les études récentes [12]. Outre son apport considérable dans l'étude technique de l'élément sculpté, l'étude matérielle, en dialogue constant avec l'analyse formelle et les données archivistiques, vise à affiner la critique d'authenticité en dressant une carte d'identité de l'élément sculpté [13]. Ces interactions sont indispensables à l'établissement d'une connaissance plus aiguisée du matériau et de l'univers technique du sculpteur médiéval [14]. Par ailleurs, les études concernant les dépôts lapidaires de Picardie ont mis en lumière l'apport d'une lecture topographique de l'ornement, et permettent maintenant de reconsidérer le rôle de l'ornement sculpté dans la datation de l'architecture comme dans sa compréhension générale [15,16,17,18].

Ma recherche doctorale s'insère dans cette dynamique en analysant les interactions entre les contraintes matérielles et techniques, les modèles formels et les enjeux économiques du chantier au bas Moyen Âge. Elle fait ainsi écho aux projets menés par le Groupe de recherche interdisciplinaire AcanthuM de l'Université de Namur. L'étude englobe l'ensemble des monuments conservés, depuis les chantiers d'exception très bien datés (Sainte-Croix et Saint-Paul de Liège), les édifices dont la chronologie est moins assurée (Notre-Dame de Dinant), jusqu'aux édifices plus modestes (églises paroissiales). Les éléments sculptés déposés conservés dans les dépôts lapidaires, voire dans certains musées, sont également pris en considération, en fonction des besoins de la recherche.

La méthodologie repose sur un croisement de l'approche archéologique et de l'analyse formelle. L'étude archéologique comprend à la fois la critique d'authenticité, l'analyse métrique des éléments étudiés et le relevé des techniques de taille et de mise en œuvre. Des relevés 3D, menés par l'unité de Géomatique de l'ULg (prof. R. Billen) dans le cadre du projet d'étude interdisciplinaire de la collégiale Saint-Paul à Liège (UNamur, ULg, FNRS), permettront d'affiner cet aspect de l'étude. Cette analyse matérielle approfondie tend à mieux comprendre l'univers technique mobilisé pour façonner et mettre en œuvre ces ornements, dans une lecture

plus globale de l'organisation du chantier de construction. Si elle évalue la place et le rôle des différents matériaux dans la planification du projet ornemental, l'analyse matérielle se focalise cependant sur le calcaire de Meuse, véritable matériau roi dans l'aire géographique investiguée.

L'analyse formelle vise à identifier les modèles privilégiés, à en déterminer l'origine, à en évaluer le succès, en relation étroite avec les contraintes techniques imposées par le matériau, et à étudier leurs modalités de diffusion dans une perspective plus large envisageant également les échanges artistiques avec les régions limitrophes.

Ces recherches ambitionnent donc d'affiner la lecture de l'architecture gothique de nos régions, en considérant d'une part les codes régissant la topographie de ces ornements dans l'espace architectural et en explorant, d'autre part, les relations entre la qualité du décor et le statut ou les ambitions d'un chantier. Elles doivent également permettre de reconsidérer le rôle de l'ornement dans la caractérisation d'un milieu de production donné, à réévaluer la portée et la pertinence de prétendus *Kunstlandschaften* et de la valeur chronologique de l'ornement dans la datation de l'architecture.

Bibliographie

1. BRIGODE S., 1944 : *Les églises gothiques de Belgique*, Bruxelles.
2. BESSAC J.-C., 1986 : *L'outillage traditionnel du tailleur de pierre de l'Antiquité à nos jours*, Paris.
3. HOCHKIRCHEN D., 1990: *Mittelalterliche Steinbearbeitung und die unfertigen Kapitelle des Speyerer Doms*, Köln.
4. DOPÉRE F., 2010 : « Étude des techniques de taille sur le calcaire de Meuse », in PÉTERS C., *L'église Saint-Mort de Huy. Mémoires d'un monument*, Namur, p. 118-125.
5. JANSE H. & DE VRIES D. J., 1991: *Werk en merk van de steenhouwer. Het steenhouwersambacht in de Nederlanden voor 1800*, Zeist-Zwolle.
6. HARTMANN-VIRNICH A., 2002 : « Du programme décoratif à la mise en oeuvre. Les chapiteaux du portail et de la galerie nord du cloître de Saint-Trophime d'Arles », in *Apocalypse, visions et représentations à l'époque romane. Recherches récentes sur l'art roman*, Actes du 8e colloque d'Issoire, 13 au 15 novembre 1998, t. 2, Revue d'Auvergne, 116, n° 565-4, p. 33-71.
7. REVEYRON N., 2005 : *Chantiers lyonnais du Moyen Âge (Saint-Jean, Saint-Nizier, Saint-Paul)*, Lyon.
8. LORENZ J. (dir.), 1991-2005 : *Carrières et constructions en France et dans les pays limitrophes*, Paris, t. 1-4.
9. TOURNEUR F., 1998-1999 : « Études lithologiques de monuments historiques : quelques exemples en Région wallonne », dans *BCRMSF*, t. 16.2, p. 7-44.
10. GOER M., DE VRIES D. J. & FURRER B (dir.), 2007: *Naturstein als Baumaterial, Jahrbuch für Hausforschung*, t. 52.
11. BLARY F., GÉLY J.-P. & LORENZ J. (dir.), 2008 : *Pierres du patrimoine européen : économie de la pierre de l'Antiquité à la fin des Temps Modernes*, Paris.
12. HOFFSUMMER P., TOURNEUR F., DOPÉRE F. & PIAVAUX M., 2005 : « Églises liégeoises en chantier au XIIIe et au XIVe siècle », in : VAN DEN BOSSCHE B. (dir.), *La cathédrale gothique Saint-Lambert. Une église et son contexte*, Actes du colloque international, mardi 16 au jeudi 18 avril 2002, Liège, p. 71-85.
13. DAUSSY S. D. & TIMBERT A. (dir.), 2012 : *Architecture et sculpture gothiques. Renouveau des méthodes et des regards*, Rennes.
14. GALLET Y. (dir.), 2011 : *Ex quadris lapidibus. La pierre et sa mise en oeuvre dans l'art médiéval*, Turnhout.
15. TIMBERT A. (dir.), 2008 : *L'architecture en objets : les dépôts lapidaires en Picardie*,

- Actes de la journée d'études d'Amiens, vendredi 22 septembre 2006, Amiens.
16. HANQUIEZ D. (dir.), 2011 : *Regards sur les dépôts lapidaires de la France du Nord*, Paris.
 17. PIAVAUX M., 2011 : *Les clefs de voûte sculptées des églises gothiques de la région mosane. Problématiques et bilan des recherches récentes*, dans *Congrès de Namur : 8e Congrès De L'Association Des Cercles Francophones D'Histoire Et D'Archéologie De Belgique et 55e Congrès de la Fédération des cercles d'archéologie et d'histoire de Belgique, 28-31 août 2008* Namur, p. 905-918.
 18. BAUDRY A., « Les chapiteaux de la collégiale Notre-Dame de Dinant » in *Actes du Neuvième Congrès de l'Association des Cercles Francophones d'Histoire et d'Archéologie de Belgique*, t. 2 (à paraître).

Les travaux archéologiques dans l'ancien Palais du gouverneur dans la vieille ville de Luxembourg (Gr.-D. de Lux.)

ISABELLE YEGLES-BECKER

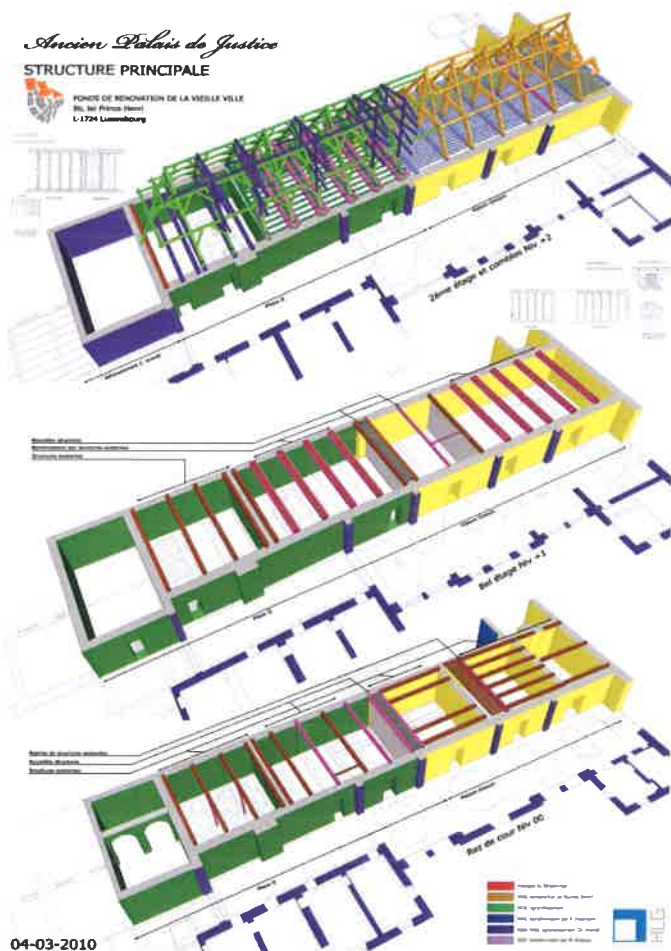
Le bâtiment de l'ancien palais du gouverneur situé au Nord de la vieille ville de Luxembourg en bordure du plateau rocheux est assis sur le bastion du « Grand Gouvernement » érigé au début du XVIIe siècle, lequel intègre la porte médiévale des Trois Tours datée du début du XIIIe siècle.

Maintes fois transformé, le bâtiment actuel présente trois phases de construction, selon les sources historiques, confirmées par les analyses de datation des charpentes par dendrochronologie (fig. 1). La maison du conseiller « Greisch » date d'environ 1545 (en jaune). L'extension réalisée vers 1600 (en vert) allait apporter plus d'espace au profit du Palais du gouverneur du pays, suite à l'achat de la maison Greisch en 1565. L'architecte de l'Etat Charles Arendt place contre les bâtiments existants un corps de bâtiment entre les années 1886 et 1889 (en mauve). Des transformations de moindre envergure ont été réalisées à différents moments de l'histoire, dont la dernière remonte aux années 1930. La vue axonométrique montre les trois phases de construction (1545, 1600, 1886) ainsi que les structures porteuses anciennes et récentes tels que des poutres métalliques.

En ce qui concerne les fonctions du bâtiment, suite aux mouvements révolutionnaires, le bâtiment avait été converti en Palais de justice en 1796, une fonction maintenue jusqu'en 2008. Le projet en cours vise à réhabiliter le bâtiment en vue de sa nouvelle fonction de siège du Ministère des Affaires étrangères. Les découvertes archéologiques permettront de mieux connaître l'histoire du site et le cas échéant d'être intégrées dans le projet d'architectes.

Actuellement les travaux préparatoires concernent les investigations archéologiques au rez-de-chaussée et en élévation. Des traces de peintures aux motifs géométriques ont été retrouvées au cours du décapage des enduits au premier étage. Les fouilles archéologiques concernent les surfaces au sol en relation avec la 2e et à la 3e phase de construction et portent sur une superficie de l'ordre de 350 m². Les analyses archéologiques ont commencé début octobre 2012 et sont encore en cours.

La source iconographique historique « plan et profil du Gouvernement » de l'atlas militaire Jamez (1764) a pu être confirmée dans les grandes lignes. Concernant ces époques post-



médiévales, on constate que l'essentiel du mobilier archéologique appartient à la période Renaissance, une période difficile à préciser davantage en raison de l'absence d'une stratigraphie lisible entre le niveau de circulation actuel et le substrat archéologique, parfois logé immédiatement sous la chape en béton.

Au niveau des structures construites, une cavité rectangulaire enduite de mortier rose avec des angles arrondis devrait avoir fait fonction d'un plan d'eau. Il s'agissait probablement d'un bassin d'eau installé face à la vallée à 8 mètres du pignon de la maison Greisch.

A l'extrémité nord du bâtiment, les traces d'un dallage en terre cuite se trouvaient dans un espace ouvert formant deux loggias. Les terres cuites ressemblent aux dalles de couleur rouge brique qui ont été trouvées au palais Coudenberg.

Tout près de la façade du

bâtiment qui repose sur les fortifications des Temps Modernes et à quelques mètres de la porte médiévale, des vestiges de l'époque médiévale ont pu être découverts en relation avec un mobilier médiéval dont la céramique à glaçure colorée était absente. Les constructions devraient être antérieures au XIV^e siècle.

Parallèlement aux fouilles archéologiques, des sondages en élévation sont réalisés. L'ancienne façade de la maison Greisch datant vers 1545 est en cours de décapage, de même que celle datant vers 1600. Deux types d'encadrement Renaissance ont été découverts, à savoir des encadrements de fenêtres peints présentant des moulures creuses avec un linteau curviligne et des encadrements avec des moulures en tores avec pied sculpté se terminant au niveau du linteau en accolade.

BIBLIOGRAFIE - BIBLIOGRAPHIE - BIBLIOGRAPHIE

- AARTS B., 2012: "The Origin of Castles in the Eastern Part of the Delta Region (NL/D) and the Rise of the Principalities of Guelders and Cleves", in: *Château Gaillard 25. L'Origine du château médiéval (Actes du colloque international de Rindern 2010)*, Caen, p. 3-16.
- AARTS B., 2012: De vroege burchten in het oostelijk deel van het rivierengebied (NL/D). Hoofdlijn met opmerkingen in de marge, in: AARTS B., LANDEWÉ W., OLDE MEIERINK B. & VOGELZANG F. (eds), *Ambitie in steen. Bijdragen tot de kastelenkunde in Nederland (Wetenschappelijke Reeks Nederlandse Kastelenstichting 3)*, Wijk bij Duurstede, p. 37-53.
- ANNAERT R., DE GROOTE K., HOLLEVOET Y., THEUWS F., TYS D. & VERSLYPE L. (eds), 2012: *The very beginning of Europe? Cultural and social dimensions of early-medieval migration and colonisation (5th-8th century). Archaeology in Contemporary Europe conference, Brussels may 17-19 2011*, Relicta monografieën 7, Brussel.
- BELLENST., SCHRIJVERSA., TYS D., TERMOTED. & NAKKENH., 2012: "Archeologisch onderzoek van de Antwerpse burcht" *Monumenten, landschappen en archeologie*, Vol. 31/1, p. 4-21.
- BERKERS M. & LALEMAN M.C., 2011: "Vooruitstrevend of ouderwets? Het Gravensteen als spiegel voor het ontstaan en de ontwikkeling van het kasteel in het middeleeuwse graafschap Vlaanderen", *Handelingen der Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde*, Gent, 65/1-2, p. 5-41.
- CALLEBAUT D. & DE GROOTE K., 2012: "The Ottonian margravian centre of Ename: from large-scale excavations to international regulations", in: BOFINGER J. & KRAUSSE D. (eds), *Large-scale excavations in Europe: fieldwork strategies and scientific outcome. Proceedings of the International Conference, Esslingen am Neckar, Germany, 7th – 8th October 2008*, EAC Occasional Paper No. 6, Stuttgart, p. 85-102.
- CALLEBAUT D. DE GROOTE K. & AMEELS V., 2012: "Het ontstaan van de stad: een moeizaam verhaal", in: TRIO P., CASTELAIN R., VAN KERKHOVEN G. & DE SMET M. (red.), *Tijd voor Oudenaarde*, Museum Oudenaarde en de Vlaamse Ardennen, Oudenaarde, p. 17-32.
- CHANTINNE FR. & MIGNOT PH., 2011 : « Philippeville/Jamagne : des fouilles préventives pour une destruction programmée de l'église », *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 18, p. 270-272.
- CHANTINNE FR. & MIGNOT PH., 2012 : « L'émergence du phénomène castral dans le sud du diocèse de Liège. Esquisse d'une confrontation entre données textuelles et archéologiques », *Château Gaillard 25, L'origine du château médiéval, Actes du colloque international de Rindern, 28 août-3 septembre 2010*, Caen, p. 75-88.
- DE GROOTE K., ERVYNCK A. & MOENS J., 2012: "Christoffels Jans. Kruisboogmaker in het 15de-eeuwse Aalst", *Ex Situ. Tijdschrift voor archeologie in Vlaanderen* 1, p. 92-95.
- DE GROOTE K., ERVYNCK A. & MOENS J., 2012: "Kristoffel Jans. Kruisboogmaker in het 15de-eeuwse Aalst", *VVAK-Mededelingen* 39 (4), p. 80-84.
- DE GROOTE K., 2012: "Nieuwe inzichten over de stadsontwikkeling van Aalst op basis van recent archeologisch onderzoek", *VVAK-Mededelingen* 39-1, p. 10-12.
- DE SMEDT P., SAEY T., LEHOUCK A., STICHELBAUT B., MEERSCHMAN E., MONIRUL ISLAM M., VAN DE VIJVER E. & VAN MEIRVENNE M., 2013: "Exploring the potential of multi-receiver EMI survey for geoarchaeological prospection: a 90 ha dataset", *Geoderma*, (doi 10.1016/j.geoderma.2012.07.019)
- DECKERS P. & TYS D., 2012: "Early medieval communities around the North Sea: a 'maritime culture'?", in: ANNAERT R., DE GROOTE K., HOLLEVOET Y.†, THEUWS F., TYS D. & VERSLYPE L. (eds.): *The very beginning of Europe? Cultural and Social Dimensions*

- of *Early-Medieval Migration and Colonisation (~5th- 8th century)*, Brussels, p. 81-87.
- DEFORCE K., BOEREN I., ADRIAENSSENS S., BASTIAENS J., DE KEERSMAEKER L., HANECA K., TYS D. & VANDEKERCKHOVE K., 2013: "Selective woodland exploitation for charcoal production. A detailed analysis of charcoal kiln remains (ca. 1300-1900 AD) from Zoersel (northern Belgium)", *Journal for Archaeological Science*, Vol. 40/1, p. 681-689.
- DEN HARTOG, E., 2012: "On six Danish knife handles or hair parters shaped like falconers", *By, marsk og geest. Kulturhistorik årborg for sydvestjylland*, 34, p. 5-27.
- DUPONT G., LALEMAN M.C. & STEURBAUT P., 2012 : "Heer Geraard de Duivel: de historische figuur", in: SLEEN M., *De hoed van Geeraard de Duivel, (De avonturen van Nero en C°)*, p. 7-12.
- ERVYNCK A., DECKERS P.J., LENTACKER A., TYS D. & VAN NEER W., 2012: " 'Leffinge - Oude Werf': the first archaeozoological collection from a terp settlement in coastal Flanders", in: RAMAEKERS D.C.M., ESSER E, LAUWERIER R.C.G.M. & ZEILER J.T., (eds.). *A Bouquet of archaeozoological studies. Essays in honour of Wietske Prummel*, Groningen, p. 153-164.
- HANUT FR., MIGNOT PH. & LAUWENS G., 2012 : « La verrerie de la forteresse de l'Antiquité tardive à Montaigne (Onhaye/Falaën-province de Namur) », in : ARVEILLER V. & CABART H. (dir.), *Le verre en Lorraine et dans les régions voisines*, Actes du colloque international, 26e Rencontres de l'AFAV, Metz, 18-19 novembre 2011, Montagnac, , p. 247-268.
- HÉBER-SUFFRIN FR. & MIGNOT PH., 2011 : « La construction dans l'ancien diocèse de Liège », dans : VERGNOLLE E. & BULLY S. (dir.), *Le « Premier Art roman » Cent ans après. La construction entre Saône et Pô autour de l'an mil. Etudes comparatives*, Actes du colloque international de Baume-les-Messieurs et Saint-Claude, 17-21 juin 2009, Besançon, p. 261- 284.
- LALEMAN M.C. (dir.), 2012: *Op weg door Gent. Historische routes in het stedelijke landschap Gent*, Gent.
- LALEMAN M.C., 2010: "Gent: de ontwikkeling van een stad aan de samenloop van Leie en Schelde", in: DELIGNE C. & SOENS T. (red.), *Steden en water*, (Jaarboek voor Ecologische Geschiedenis), Gent, p. 9-32.
- LEHOUCK A. & VAN ACKER J., 2012: "Vorming van monastieke landschappen? Domeinbeheer door religieuze instellingen in Noordwest-Europa van de 12de tot de 18de eeuw", *Novi Monasterii 11. Jaarboek Abdijmuseum Ten Duinen 1138*, p. 1-9.
- LEHOUCK A. m.m.v. THOEN H. 2012: "De oude bewoning op de duinen. Onderzoek naar landschap en bewoning in de Westhoekduinen van ijzertijd tot middeleeuwen", in: BERQUIN H. (ed.), *In het zand geschreven. De Westhoekduinen. Een geschiedenis*, De Panne, p. 131-192.
- MIGNOT PH. & CHANTINNE FR., 2011 : « Le cadre historique de Château-Thierry : la question des origines », dans *Château-Thierry, sentinelle de la Meuse !*, catalogue d'exposition mars-novembre 2011, Bouvignes-Dinant, p. 25-29.
- MIGNOT PH. & VERBEEK M., 2011 : « Brogne au temps de saint Gérard : les sources archéologiques », in : BODARD E. (dir.), *Actes du colloque Saint-Gérard 2009. Autour de saint Gérard et de sa fondation, 9-10 octobre 2009* (Annales de la Société archéologique de Namur, 85), p. 13-56.
- MIGNOT PH., 2011 : « Wellin/Sohier: le cimetière de l'ancienne église de Froidlieu », *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 18, p. 196-197.
- RYSSAERT C., DEGRYSE J., TYS D., BAETEMAN C., ORBONS J., TERMOTE D. & PYPE P., 2012: "De 'Cirkel' van Ver-Assebroek: prehistorisch heiligdom of middeleeuwse versterking?", *Monumenten, Landschappen & Archeologie*, Vol. 31/1, p. 36-49.

- SAEY T., DE SMEDT P., ISLAM M.M., MEERSCHMAN E., VAN DE VIJVER E., LEHOUCK A. & VAN MEIRVENNE M., 2012: "Depth Slicing of multi-receiver EMI measurements to enhance the delineation of contrasting subsoil features", *Geoderma*, 189-190, p. 514-521.
- SAEY T., ISLAM M.M., DE SMEDT P., MEERSCHMAN E., VAN DE VIJVER E., LEHOUCK A. & VAN MEIRVENNE M., 2012: "Using a multi-receiver survey of apparent electrical conductivity to reconstruct a Holocene tidal channel in a polder area", *Catena*, 95, p. 104-111.
- SAEY T., DE SMEDT P., MEERSCHMAN E., ISLAM M.M., MEEUWS F. VAN DE VIJVER E., LEHOUCK A., VAN MEIRVENNE M., 2012: "Electrical Conductivity Depth Modelling with a Multireceiver EMI sensor for Prospecting Archaeological Features", *Archaeological Prospection*, 19/1, p. 21-30.
- SCHYNKELE E., DE GROOTE K., LENTACKERA., ERVYNCKA. & VANDENDRIESSCHE H., 2012: *Interimrapport van het archeologisch onderzoek te Aalter-Woestijne, Zone 2 (prov. Oost-Vlaanderen)*, Intern Rapport Onroerend Erfgoed 1, Brussel.
- STOOPS G. & DUPONT G., 2012: "Pars pro toto. The heavy symbolic weight of an archaeological deposit. What if you are saddled with "pars"?", in: DUPONT, G. (ed.), *Public-private partnership in the conservation and presentation of archaeological heritage (Portico)*, Gent, p. 22-27.
- STOOPS, G., 2012: "Een smalle doorgang voor gestelde lichamen", *Ex situ. Tijdschrift voor Vlaamse archeologie* 1, p. 16-18.
- TYS D., 2012: "Beyond migration and ethnicity? Introduction to the theme of "The very beginning of Europe? Cultural and Social Dimensions of Early Medieval Migration and Colonisation (5th - 8th centuries)"" in: ANNAERT R., DE GROOTE K., HOLLEVOET Y.†, THEUWS F., TYS D. & VERSLYPE L. (eds.): *The very beginning of Europe? Cultural and Social Dimensions of Early-Medieval Migration and Colonisation (5th- 8th century)*, Brussels, p. 21-26.
- TYS D., 2012: "Embankment as a social practice. The historical study of embankments and rising sea level in medieval coastal Flanders and our understanding of environmental sustainability", in: WYNANTS M. & NUYTENS G. (eds.), *Bridges of Troubled Waters*, Brussels, p.89-96.
- TYS D., 2012: "Medieval Archaeology" in: SILBERMAN N. (ed.). *Oxford Companion to Archaeology*, (2e), Oxford University Press, 4 pp.
- TYS D., 2012: "Reflection on "Reverse Archaeology" Reference" in: *Heritage & Society*, Volume: 5, 1, Left Coast Press, p. 121-124.
- VAN ACKER J. & LEHOUCK A., 2012: "Domeinvorming van de abdij Ten Duinen in de 14de eeuw", *Novi Monasterii 11. Jaarboek Abdijmuseum Ten Duinen 1138*, p. 85-96.
- VANHOLME N. & DE GROOTE K., 2011: "Studie van het aardewerk en bouwmaterialen", in: VANHOLME N. (red.): *Archeologisch en historisch onderzoek Mechelen-Arresthuis (prov. Antwerpen)*, Intern VIOE-rapport 09, Brussel, p. 95-264.
- VERMEIREN G., 2012: "Loop naar de pomp! Het niet-zo-stromende water in laatmiddeleeuws Gent", *Ex Situ. Tijdschrift voor Vlaamse archeologie* 2, p. 92-95.

INHOUDSTAFEL - TABLE DES MATIÈRES - INHALTSVERZEICHNIS

BERT ACKE, BART BOT, TOMAS BRADT, MAARTEN BRACKE, NATASCHA DERWEDUWEN, NELE EGGERMONT, VEERLE HENDRIKS, BERT HEYVAERT, TINA KELLNER, KAREN LAISNEZ, NELE VANHOLME, SHARON VAN HOVE Archeologisch onderzoek Monument Vandekerckhove nv 2012 (Antw., W.-Vl., O.-Vl. en Br. Gewest)	7
PIERRE ANAGNOSTOPOULOS La fontaine gothique de la Grand'Place de Bruxelles (vers 1300). Essai de restitution de son architecture et de son ornementation (Région Br.).....	9
PIERRE ANAGNOSTOPOULOS Les fragments de sculpture et d'architecture en pierre provenant des fouilles du chœur de la collégiale Sainte-Waudru à Mons (XVe-XVIIIe s.) (Ht.).....	10
ELISE BAILLIEUL, LAURE-ANNE FINOULST, FRÉDÉRIC BOULVAIN, GILLES FRONTEAU, MATHIEU PIAVAUX, JOHAN YANS Origines, diffusion et utilisations des calcaires lorrains dans l'architecture et la sculpture de la vallée mosane moyenne au Moyen Âge.	13
TIM BELLENS Sporen van artisanale productie in vroegmiddeleeuws Antwerpen (Antw.).....	16
MAARTEN BERKERS, MARIE-ANNE BRU, MARIE CHRISTINE LALEMAN, GOEDELE STAPPERS, PETER STEURBAUT, GUNTER STOOPS & GEERT VERMEIREN. Archeologisch onderzoek in Gent (O.Vl.)	18
TOM BONCQUET Archeologisch onderzoek in de Sint-Annazaal in het Kortrijkse begijnhof (Kortrijk, W.-Vl.)	20
MAARTEN BRACKE Borry Farm : van landelijke hoeve tot militair knooppunt (W.-Vl.)	23
SYLVIE BYL, CÉLINE DEVILLERS & MICHEL FOURNY Recherches archéologiques au pied de la « Tour Anneessens » à Bruxelles (Région Br.).....	26
SYLVIE BYL, CÉLINE DEVILLERS, MICHEL FOURNY, PHILIPPE SOSNOWSKA Le château de Carloo : nouvelles fouilles préventives sous la place de Saint-Job à Uccle (Région Br.)	29
SOPHIE CHALLE, KOEN DE GROOTE & ÉRIC LEBLOIS Les céramiques funéraires en Belgique entre le XIIe et le début du XVe siècle.....	32
FRÉDÉRIC CHANTINNE & PHILIPPE MIGNOT Réexamen du dossier archéologique de la collégiale Sainte-Gertrude de Nivelles (Br. wal.)	35
FRÉDÉRIC CHANTINNE, PHILIPPE MIGNOT, AMÉLIE VALLÉE & LAURENT VERSLYPE Lancement du projet CARE en Belgique (<i>Corpus Architecturae</i> <i>Religiosae Europae, IVe-Xe saec.</i>)	36
BRITT CLAES & ALEXANDRA DE POORTER NACIP – National Archaeology Collection Inventory Project Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis, Jubelpark, Brussel / Musées royaux d'Art et d'Histoire, Parc du Cinquantenaire, Bruxelles 01/07/2012 - 31/12/2015.....	38
CATELINE CLEMENT, RUBEN PEDE, BART CHERRETTÉ Het Domein Mesen: een historische kern te Lede (O.-Vl.)	40
CATELINE CLEMENT, ARNE VERBRUGGE, ARNE DE GRAEVE, ELIEN DU RANG, BART CHERRETTÉ De eerste resultaten van het archeologisch onderzoek te Ronse - Pont West (O.-Vl.)	43
OLIVIER COLLETTE, MARIE-HÉLÈNE CORBIAU La Via Mansuerisca, une voie traversant les Hautes Fagnes belges : nouvelles recherches sur l'itinéraire (Lg).....	46

OLIVIA DE STAERCKE, MARIE DE BUEGER Vestiges du couvent des Chartreux à Bruxelles, étude archéologique du bâti. (Bruxelles).....	46
STEFAN DECRAEMER, BIEKE HILLEWAERT, JARI HINSCH MIKKELSEN, JAN HUYGHE, GRIET LAMBRECHT, FREDERIK ROELENS, DIETER VERWERFT Middeleeuwse onderzoeksresultaten uit kleinschalig onderzoek te Brugge (W.-Vl.)	49
KOEN DE GROOTE, ANTON ERVYNCK, AN LENTACKER & EVELYN SCHYNKEL Het laat-middeleeuwse kasteel van Aalter-Woestijne (O.-Vl.)	53
FREDERIK DE KREYGER Strijkglazen in de lage landen	56
WOUTER DE MAEYER, STIJN VAN CAUWENBERGH, BART CHERRETTÉ Het archeologisch onderzoek op het J.J. Raepsaetplein te Oudenaarde (O.-Vl.)	60
PHILIPPE DESPRIET - ARCHEOLOGIE ZUID WEST VLAANDEREN Grijs, radgestempeld aardewerk.....	62
MICHÈLE DOSOGNE Estinnes/Rouveroy (Ht) : intervention dans l'ancien parc du château	63
MICHÈLE DOSOGNE Lessines (HT) : suivi de terrassements dans la cour de la ferme de l'Hôpital Notre-Dame à la Rose.....	64
JEAN-YVES DUFOUR Le jeu de paume du roi Louis XIII à Versailles (France)	66
SOUAD ECH-CHAKROUNI & JOZEF HUS Datation archéomagnétique des fours à briques et des fours à tuiles (Brabant-Wallon, Hainaut, Vlaams-Brabant)	67
LAURE-ANNE FINOULST Les sarcophages du haut Moyen Âge en Gaule du Nord : production, diffusion, typo-chronologie et pratiques funéraires.....	70
MICHEL FOURNY, RENÉ BORREMANS ET SYLVIE DE LONGUEVILLE Identification de céramiques carolingiennes issues des fouilles de l'ancienne collégiale romane Saints-Michel-et-Gudule à Bruxelles (Région Br.).....	73
PASCALE FRAITURE & SARAH CREMER Dendrochronologie à l'Institut royal du Patrimoine artistique (IRPA) : du mobilier à l'immobilier (Région Br.).....	74
CHRISTIAN FRÉBUTTE, PIERRE-HUGUES TILMANT Campagnes d'archéologie globale 2011-2012 sur le site de l'abbaye Notre-Dame de Saint-Remy à Rochefort (Nr).....	77
PATRICE GAUTIER & HÉLÈNE CLÉRIN EN COLLABORATION AVEC PAULO CHARRUADAS (ÉTUDE HISTORIQUE), PASCALE FRAITURE & SARAH CRÉMER - (ÉTUDE DENDROCHRONOLOGIQUE IRPA) ET SYLVIANNE MODRIE (MRBC) Le quartier agricole du prieuré de Rouge-Cloître à Auderghem - XVIIe et XVIIIe siècles (Région Br.)	79
PATRICK HOFFSUMMER, SYLVIANNE MODRIE, ARMELLE WEITZ Les charpentes de toiture en région bruxelloise: datation et étude typologique	85
PATRICK HOFFSUMMER, GEORGES-NOEL LAMBERT, SOPHIE BLAIN, CHRISTOPHE MAGGI, WEITZ ARMELLE Dendrochronologie en région bruxelloise, en Wallonie et en France par l'Université de Liège (CEA) en 2012	89
DOLORES INGELS Chièvres, évaluation archéologique au pied de l'église St-Martin (Ht).....	92
GRIET LAMBRECHT Resten van amberbewerking in de Jeruzalemstraat (Brugge), (W.-Vl.)	95
AURÉLIE LECOMTE Fouille d'un site médiéval à Quévy-le-Grand (Ht) : premiers résultats archéologiques	98
ALEXANDER LEHOUCK, JANIEK DE GRUYSE, TOM BONCQUET De schuur van de abdijhoeve Ten Bogaerde: een archeologisch waarderingsonderzoek (Koksijde, prov. W.-Vl)	100

ALEXANDER LEHOUCK & JEROEN LOOPIK Hof ter Hille: graven naar het verleden van een voormalige domeinhoeve van de abdij ten Duinen (Koksijde, prov. W.-Vl)	104
VÉRONIQUE MOULAERT Etude archéologique de bâtiments classés rue Sainte Catherine, Bruxelles (Région Br.)	108
RUBEN PEDE, CATÉLINE CLEMENT, BART CHERRETTE, VÉRONIQUE GUILLAUME & SARAH DE CLEER Op het spoor van Spillegem? Een nederzetting uit de volle middeleeuwen te Ronse – De Stadstuin (O.-Vl.).....	109
RUBEN PEDE & CATÉLINE CLEMENT <i>Den bergh mette waetere(n) ende ommegracht:</i> resten van een site met walgracht in de Korte Nieuwstraat te Aalst (O.-Vl.)	113
CATHERINE PÉTERS ET SOPHIE DE BERNARDY DE SIGOYER Le site de la rue Saint-Hilaire à Huy (Lg) : cimetièrre et zone de rejets mérovingiens, église médiévale disparue.	115
THOMAS PIETERS & JEN SMET Arleboudskapelle: De opgraving van een middeleeuws kerkhof te Slijpe (gem. Middelkerke, prov. W.-Vl.).....	118
KIM QUINTELIER Stabiele stikstof- en koolstofisotopen als indicatie voor paleodieet en status in het postmiddeleeuwse karmelietenklooster te Aalst (O.-Vl.).....	121
NATASJA REYNS Glas op een <i>extra-muros</i> site: de site Kiliaan in Antwerpen (Antw.)....	121
CAROLINE ROSSEZ Suivi archéologique du chantier de restauration du château de Boussu (Ht)	125
MICHEL SIEBRAND EN COLLABORATION AVEC STEVE PIRARD (SPW/DGO4/DIRECTION EXTÉRIEURE DE NAMUR/ PATRIMOINE/ DIRECTION DE L'ARCHÉOLOGIE) ET SOPHIE CHALLE (SPW/DGO4/ PATRIMOINE / DIRECTION DE L'ARCHÉOLOGIE) Suivi archéologique à l'Académie des Beaux-Arts (ancien Mont-de-Piété) à Namur (Nr).....	128
MICHEL SIEBRAND EN COLLABORATION AVEC STEVE PIRARD ET CHRISTIAN FRÉBUTTE (SPW/DGO4/DIRECTION EXTÉRIEURE DE NAMUR/ PATRIMOINE/ DIRECTION DE L'ARCHÉOLOGIE), OLIVIER COLLETTE ET SOPHIE CHALLE, (SPW/DGO4/ PATRIMOINE / DIRECTION DE L'ARCHÉOLOGIE), JOSEPH HUS ET SOUAD ECH-CHAKROUNI (CENTRE DE PHYSIQUE DU GLOBE DE L'IRM. SECTION 7: MAGNÉTISME ENVIRONNEMENTAL) Bivouacs des Temps Modernes à Bouge (Nr).....	130
MICHEL SIEBRAND EN COLLABORATION AVEC STEVE PIRARD (SPW/DGO4/DIRECTION EXTÉRIEURE DE NAMUR/ PATRIMOINE/ DIRECTION DE L'ARCHÉOLOGIE) ET SOPHIE CHALLE (SPW/DGO4/ PATRIMOINE / DIRECTION DE L'ARCHÉOLOGIE) Sondages dans l'église Saint-Jacques à Namur (Nr)	132
GUNTER STOOPS, MARIE-ANNE BRU & MAARTEN BERKERS Middeleeuwse bewoning op een rond punt, Sint-Denijs-Westrem, Gent (O.-Vl.)	134
EVELIEN TAELEMAN (SOLVA) Archeologische opvolging: heraanleg ravelijn Liedtspark, Oudenaarde (O.-Vl.)	136
PIERRE-HUGUES TILMANT Jallet (Ohey) : archéologie du bâti et fouilles sur le site de l'ancienne chapelle Saint-Martin (Nr.)	137
STEPHAN VAN BELLINGEN Benen riemtongen uit Brusselse bodem (Br. Gewest)	139
STIJN VAN CAUWENBERGH, WOUTER DE MAEYER, EVELIEN TAELEMAN, RUBEN PEDE & BART CHERRETTÉ Archeologisch onderzoek op de Louise Mariekaai (Oudenaarde) (O.-Vl.)	140
MARJOLEIN VAN CELST, JORDI BRUGGEMAN EN NATASJA REYNS Archeologisch onderzoek aan de Florent Van Cauwenberghstraat in Lier (Antw.).....	142
NELE VANHOLME & KAREN LAISNEZ Gebruiksevolutie van een reeks percelen in de Kattestraat te Aalst (O.-Vl.).....	145

ROBRECHT VANOVERBEKE Van blekerij tot spinnerij: archeologische opgraving aan de Burgstraat te Gent, resultaten veldwerk fase 1. (O.-Vl.)	148
OLIVIER VAN REMOORTER Een vroeg 13de-eeuwse waterput aan de Burgstraat te Gent (O.-Vl.)	151
MARIE VERBEEK, OLIVIER VRIELYNCK & CAROLE HARDY Suivi des travaux d'assainissement des eaux à Dinant. Aux origines du cimetière de l'église Saint-Martin (Nr.)	154
GEERT VERMEIREN, MARIE-ANNE BRU & MAARTEN BERKERS Kantienberg, Kramersplein, Voetweg (Gent, O.-Vl.)	158
GEERT VERMEIREN, MARIE-ANNE BRU, THOMAS BRADT & KAREN LAISNEZ Opgravingen aan de Waalse krook (Gent, O.-Vl.)	159
LAURENT VERSLYPE, STÉPHANE REVILLION, INES LEROY, MURIELLE MEURISSE, DELPHINE CENSE La basse Canche : un anthroposystème fluvial aux marges des espaces maritimes Manche/Mer du Nord (PdC)	162
PETER VERSTAPPEN Aanzet tot typologie van het vroegmiddeleeuwse handgevormde aardewerk (in de provincie Antwerpen)	164
DIETER VERWERFT & JAN HUYGHE De hellende toren van het Hof van Gistel in de Naaldenstraat te Brugge (W.-Vl.)	167
ALINE WILMET Le décor sculpté dans l'architecture gothique de la région mosane : techniques, formes, fonctions (recherche doctorale FNRS-UNamur)	168
ISABELLE YEGLES-BECKER Les travaux archéologiques dans l'ancien Palais du gouverneur dans la vieille ville de Luxembourg (Gr.-D. de Lux.)	171
BIBLIOGRAFIE - BIBLIOGRAPHIE - BIBLIOGRAPHIE	173

