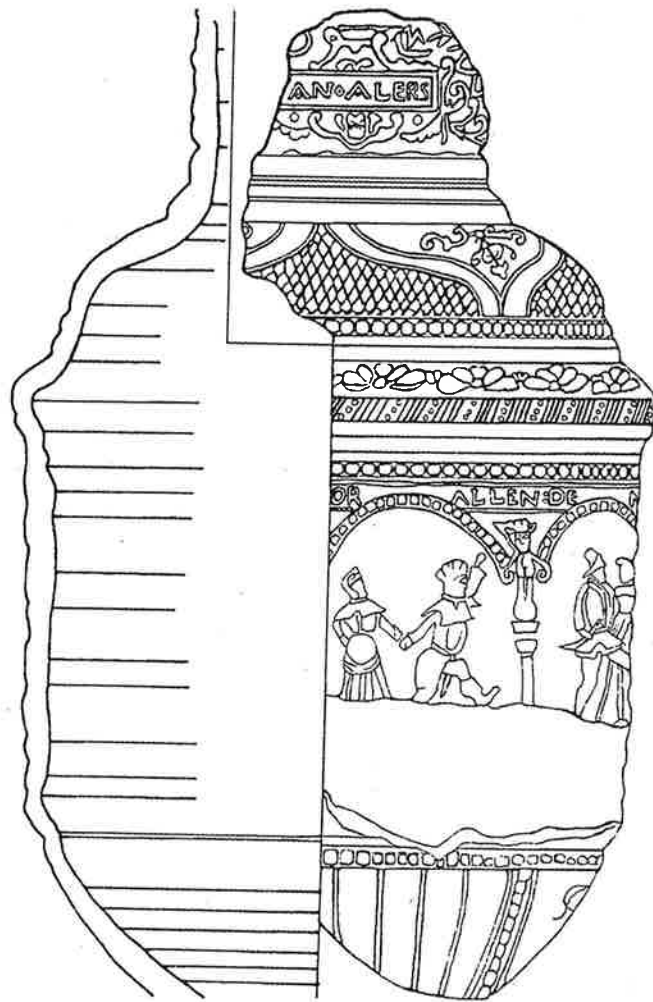


Archaeologia Mediaevalis



Kroniek
Chronique

27

Brussel - Bruxelles 2004

BRUXELLES / BRUSSEL 2004

**Musées royaux d'Art et d'Histoire
Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis**

12 – 13/03

ARCHAEOLOGIA

MEDIAEVALIS

27

27/2004

BRUXELLES / BRUSSEL 2004

**Musées royaux d'Art et d'Histoire
Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis**

12 - 13/03

ARCHEOLOGIA

MEDIAEVALIS

27

**Archeologie van de Middeleeuwen en de Moderne Tijden in België
en aangrenzende gebieden**

Archéologie du Moyen Age et des Temps Modernes en Belgique et régions limitrophes

Mittelalterliche und Neuzeitliche Archäologie in Belgien und Nachbargebieten

BLAISING Jean-Marie (A.F.A.N., Metz)
CLEMENS Lukas (Univ. Trier)
DEMETER Stéphane (D.M.S. Bruxelles-Capitale)
DE MEULEMEESTER Johnny (M.R.W. Namur / UGent)
DE POORTER Alexandra (K.M.K.G., Brussel)
HENDRIKS Johan (Stad Dordrecht)
LALEMAN Marie Christine (D.A., Stad Gent)
MATTHYS André (M.R.W., Namur)
BIS-WORCH Christiana (M.N.H.A., Luxembourg)
Vanbrugge Nathalie (S.A. Dép. du Nord, Lille)
VERMEIREN Geert (D.A., Stad Gent)
(eds)

Redactie / Rédaction / Redaktion:
A. Degraeve & C. Ortigosa

Met medewerking van / avec la collaboration de / in Zusammenarbeit mit :

Direction des Monuments et Sites, Bruxelles-Capitale / Directie Monumenten en
Landschappen, Brussel-Hoofdstad
Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis, Brussel / Musées royaux d'Art et d'Histoire,
Bruxelles
Division du Patrimoine (Ministère de la Région Wallonne), Direction de l'Archéologie,
Namur
Dienst Stadsarcheologie, Gent
Instituut voor het Archeologisch Patrimonium, Zellik
Provinciebestuur Oost-Vlaanderen
De Geschiedkundige Kring "Het Graafschap Jette" / Le Cercle Historique « Le Comté de
Jette »
Musée national d'Histoire et d'Art, Grand-Duché de Luxembourg
L'Association pour les fouilles archéologiques nationales (A.F.A.N.), Lorraine-Metz

Omslag / Couverture / Titelblatt :

Treurenberg, Bruxelles : cruche en grès, fin XVI^e siècle / Treurenberg, Brussel: steengoed
kruik, eind 16de eeuw (Dessin/tekening : Sandrine Castelain)
(©DMS-MRBC / DML-MBHG)

BUDD Roland, DE MEULEMEESTER Johnny & LARBALESTRIER Christophe

Arlon/Autelbas : l'abbaye cistercienne de moniales de Clairefontaine (Lux.)

Depuis 1997, la « Direction de l'Archéologie » du Ministère de la Région wallonne mène des fouilles thématiques et systématiques sur le site de l'abbaye de Clairefontaine fondée en 1247 par la comtesse luxembourgeoise Ermesinde.

Ces fouilles de grande envergure ont permis de comprendre l'évolution architecturale des bâtiments monastiques. Au stade actuel des recherches, cette évolution s'échelonne sur trois phases principales liées aux transformations de l'église abbatiale. Les bâtiments conventuels connaissent plus de phases de modifications, mais sans que chacune d'elle corresponde à un changement consistant dans le volume de l'église.

CLAIREFONTAINE IA : l'abbaye primitive (seconde moitié du XIII^e siècle)

L'église était mono nef et comprenait deux parties bien distinctes. A l'est, le sanctuaire avait une largeur de 10 m sur une longueur inconnue. Le chœur a été détruit par la construction de la chapelle commémorative et, malheureusement, nous ne disposons d'aucun élément indiquant sa longueur, ni la façon par lequel il était fermé. A l'ouest, la partie réservée aux religieuses fut subdivisée en trois nefs égales sur cinq travées. Sur les quatre premières travées, la nef superposait deux niveaux. La cinquième travée – ouverte – séparait l'église inférieure du chœur. Les vestiges d'un mur, interprété auparavant comme le rétrécissement du chœur, au niveau de l'arc triomphal, doit avoir eu une autre fonction. Il s'agit peut-être de la base du tombeau d'Ermesinde ou de Henri le Blondel, placé dans cette cinquième travée.

Les bâtiments conventuels devaient être soumis à clôture et être reliés à l'église. La construction du premier bâtiment régulier fut planifiée dès la conception de l'abbaye comme en témoigne les pierres d'attente dans le mur méridional de l'église. Le monastère primitif couvrait une surface de 29 m sur 10 m *extra muros*. Bien que les fondations des murs extérieurs ne montrent pas d'interruption notable, il est vraisemblable que, en premier lieu, le complexe ne dépassait pas le volume indiqué.

Le bâtiment fut divisé en deux pièces. Au nord, une première salle d'environ 15 m sur 8 m (*intra muros*) fut, sans doute, partagée en 2 nefs comme le suggère le contrefort intérieur au milieu du mur de refend méridional. Le mur oriental de cette salle est percé par deux portes permettant l'accès à un espace extérieur non défini. La même imprécision vaut pour la porte d'une deuxième salle qui allongeait l'aile conventuelle d'environ 12 m (*intra muros*). Au sud du mur de refend cité, une cheminée chaînée dans ce mur pourrait suggérer pour cette deuxième pièce une fonction de cuisine ou, au moins, de chambre chauffée.

D'après les sources écrites, l'abbaye fut fondée au milieu du XIII^e siècle. Ceci est confirmé par une datation C-14.

CLAIREFONTAINE IB : l'extension de l'abbaye primitive (XIV^e siècle)

Il est normal que, une fois le minimum de travaux réalisé, les moniales commençaient à améliorer le confort de leur monastère en créant de nouveaux espaces, par exemple de stockage et de travail.

Au sud, le monastère se complétait maintenant par une troisième salle carrée d'environ 8 m de côté (*intra muros*) et par un quatrième espace, divisé en deux par un mur de

refend formant deux locaux de respectivement environ 4 m sur 5 m et 4 m sur 2,40 m (*intra muros*). Le mur occidental du monastère se prolongeait encore vers le sud jusqu'au ruisseau, mais sans que nous puissions y attribuer une autre fonction que celle de clôture.

CLAIREFONTAINE IIA : la grande abbaye du XV^e siècle

Au XV^e siècle, l'abbaye présentait des nouvelles allures et plus d'envergure, par l'agrandissement de son église et par la construction d'un cloître. L'église fut à ce point modifiée qu'il est permis de parler d'une reconstruction quasi totale. En même temps un cloître fut implanté maintenant à l'est du monastère existant qui quant à lui fut convertit en aile des converses, tandis que la nouvelle aile des dames occupait forcément l'aile à l'est du nouveau cloître près du chœur de l'église. CLAIREFONTAINE II signifie donc un changement important du concept initial. Dans l'église, non seulement la distinction spatiale entre la nef et le sanctuaire fut atténuée par une mise à niveau, mais le chœur des moniales allait se déplacer. Quittant la tribune occidentale, le nouveau chœur liturgique alla se placer à l'entrée du nouveau sanctuaire, à proximité de la sépulture de la fondatrice. En ce qui concerne les bâtiments conventuels, la création du cloître accentua enfin la clôture exigée par Citeaux.

Le chœur primitif de l'église fut rasé pour permettre l'allongement du bâtiment. La largeur de la nef fut maintenue, mais un nouveau sanctuaire, pratiquement de même largeur, se substitua au chœur primitif. Malheureusement la longueur totale de l'église et la forme de son nouveau chevet demeurent incertaines. Mais ces travaux portaient la longueur de l'église probablement à quelque 40 m au lieu des quelque 20 m de l'église primitive.

L'allongement de l'église alla de pair avec la construction d'un nouveau monastère autour d'un cloître situé à l'est du complexe existant. En effet, un cloître d'environ 21 m sur 25 m se développa au flanc de l'extension de l'église. Entouré de galeries, le cloître se trouvait au centre d'un nouveau dispositif dont le bâtiment occidental correspondait au bâtiment primitif de l'abbaye médiévale.

Une aile, avec sans doute cuisine et réfectoire, fut ajoutée au sud du cloître. Elle comportait plusieurs pièces, mais des travaux ultérieurs ont rendu l'interprétation de leur volume et de leur fonction impossible. Une voûte, découverte le dernier jour de la campagne 2003, laisse supposer que le ruisseau y était dévié pour pouvoir dans l'évacuation des résidus des latrines.

Le monastère existant fut transformé en aile des converses. Plusieurs murs intérieurs furent rasés entraînant une nouvelle disposition des pièces.

CLAIREFONTAINE IIB : les aménagements de l'abbaye du XVI^e siècle

Pour des raisons encore inconnues, des transformations intervenaient aux salles de l'aile des converses (rappelons que l'aile des Dames n'est pas accessible aux fouilles). La grande salle adossée à l'église fut réaménagé par l'implantation de deux murs de refend qui la partageaient en trois nouveaux espaces.

CLAIREFONTAINE III : l'abbaye reconstruite au XVI^e siècle

A la fin du XV^e siècle, la communauté ne comptait plus que quatre religieuses et le père immédiat décida de les envoyer dans un autre couvent. Au début du XVI^e siècle, la communauté se reconstitua, mais la nouvelle abbesse, Catherine de Berentzeim, abbesse pendant la première moitié du XVI^e siècle, trouva une abbaye en ruine. C'est probablement sous son abbatiat ou celui d'Elisabeth de Wiltz, au milieu du XVI^e siècle, que l'abbaye fut

l'objet d'une transformation affectant l'église et des parties du cloître et que fut réorganisé l'espace de l'aile des converses.

Mis à part le mur méridional de la nef, toute l'église, avec le chœur, fut arasée pour permettre la construction d'une nouvelle église d'un concept radicalement différent. Elle était de type basilical, à bas-côtés et transept non saillant, avec un sanctuaire à chevet plat, accosté de deux chapelles dans le prolongement des bas-côtés. Le tout s'inscrivait dans un grand rectangle d'environ 50 m sur 20 m, soit plus du double de l'église de la phase Clairefontaine I.

Le plan plus ou moins trapézoïdal du cloître primitif fut transformé et agrandi vers l'est. Le cloître devint un carré de 25 m de côté et dans cette optique, l'aile orientale de l'abbaye fut rasée et reconstruite 3,50 m plus à l'est.

L'angle aigu sud-ouest du cloître fut mis à 90 degrés et en même temps l'aile méridionale fut reconstruite selon le nouvel axe. Un rehaussement du terrain couvrait les chemins dallés. La disposition des chambres des ailes méridionale et orientale est inconnue suite aux travaux ultérieurs.

La nouvelle cuisine s'organisait dans l'aile méridionale ; une première porte la reliait au cloître et une deuxième au jardin bordant le ruisseau. Accolé à la cuisine, le réfectoire avec la chair du lecteur occupait l'angle sud-ouest du couvent.

L'aile des converses existante fut radicalement transformée. Elle fut rétrécie à la même largeur que les autres ailes par la construction d'une nouvelle façade occidentale sur toute sa longueur. La chambre accolée à l'église gardait son volume mais la ruelle des converses fut prolongée jusqu'au milieu de l'aile où elle buttait sur un nouveau mur de refend et une porte vers le cloître.

Au sud du réfectoire furent organisés les latrines. Une adduction voûtée déviait l'eau du ruisseau vers un bassin rectangulaire (4 m sur 1,30 m) ; un canal voûté évacuait les résidus vers le ruisseau ; son fond consiste en planche de chêne ; nous devons supposer que la partie supérieure fut également aménagée en bois. Une analyse dendrochronologique les dates de la première moitié du XVII^e siècle. Il n'est pas clair s'il s'agit de réfections ou si les latrines appartiennent à une phase tardive des travaux de cette époque.

Dans la zone du moutier, les bâtiments et leurs fonctions sont encore à l'étude. Mais là aussi un changement important fut déjà constaté. Les bâtiments isolés de la période précédente y sont remplacés par une aile des nouvelles constructions accolées au et alignées sur l'aile méridionale du couvent.

CLAIREFONTAINE IV : la grande abbaye du XVIII^e siècle

Au cours du XVII^e siècle, le vallon de Clairefontaine continua de se combler progressivement, entraînant de fréquentes inondations. Les textes rapportent que le rez-de-chaussée était devenu inutilisable. Au début du XVIII^e siècle, les moniales décidèrent une fois encore de reconstruire l'abbaye. Pour en finir avec les problèmes d'eau et pour faire face aux torrents de boue qui envahissaient régulièrement leur abbaye, les moniales firent rehausser le terrain d'environ 1,50 m. Ce rehaussement préserva le site médiéval, tandis que de la nouvelle abbaye il ne reste que quelques bribes de murs.

L'église garda son aspect de l'époque précédente et, malgré un rehaussement des sols et une nouvelle couverture de ses sols en chaux dans le chœur des dames, son volume restait inchangé. Assez distante du ruisseau et se situant plus haut sur la pente, l'église était probablement moins atteinte par les inondations et ne souffrait que de la nappe phréatique et des sources.

L'aile orientale de l'abbaye fut-elle aussi rebâtie au-dessus de caves voûtées. En même temps, la moitié orientale de l'aile sud fut également reconstruite au-dessus des pièces voûtées existantes, transformées alors en caves.. Ailleurs, les portes et les fenêtres furent bouchées.

A l'ouest du complexe, tous bâtiments encore en élévation fut rasés pour faire place au nouveau mur de clôture. Le ruisseau fut voûté et un bâtiment annexe y occupait l'angle sud-ouest de l'abbaye au-dessus du ruisseau ; un vide-ordures passait dans les latrines de l'époque précédente ; mais son efficacité est à mettre en doute.

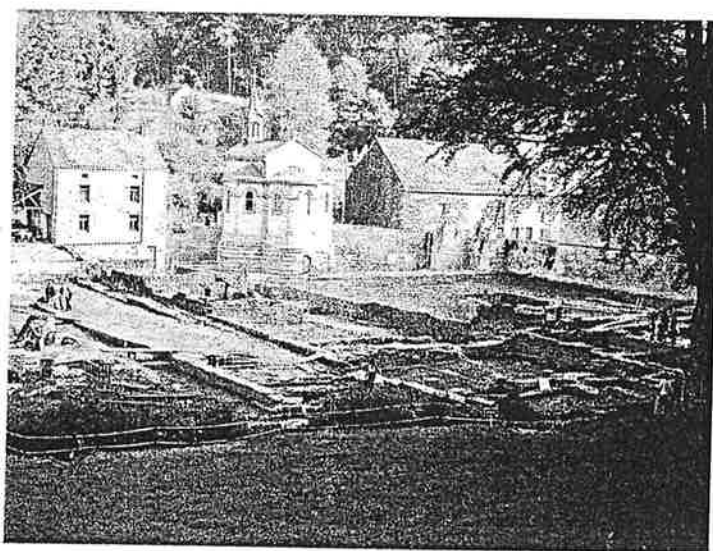


Fig. 1. Clairfontaine vue générale



Fig. 2. Clairfontaine. Vestiges de murs primitifs de l'aile conventuelle.



Fig. 3. Clairefontaine. La latrine avec son plancher du XVII^e siècle ;
en avant plan la voûte du canal d'évacuation.

DE CLERCQ Wim¹, DESCHIETER Johan² & DE MULDER Guy³

Archeologisch noodonderzoek op de vroeg- en volmiddeleeuwse begraafplaats en nederzetting Merelbeke-Caritas. (O.-VI.) Resultaten en eerste synthese na afronding van het veldonderzoek

Reeds eerder maakten we in *Archaeologia Mediaevalis* melding van de ontdekking van een Merovingische begraafplaats en van nederzettingssporen uit de 9de en 10de eeuw (houtbouwen, hutkommen, pottenbakkersoven). Het onderzoek tijdens de winter van 2001 vond plaats op een terrein bestemd voor de bouw van een complex in opdracht van vzw Caritas. Een deel van het bouwterrein bleek toen ontoegankelijk voor onderzoek vermits het fungeerde als stapelplaats voor de afgegraven grond (max. 23 m x max. 27 m). Met het einde van de bouwwerkzaamheden in het vooruitzicht, gingen in het najaar van 2003 de omgevingswerken van start en kwam het resterende stuk van het terrein in aanmerking voor preventief, archeologisch onderzoek; een vijvercomplex en een brandweg zouden doorheen deze uithoek van het terrein worden aangelegd. Ook nu weer kon het praktische veldwerk plaatsvinden met de welwillende medewerking van de vzw Caritas, die bereid was de werkplanning aan te passen en de machinekosten voor hun rekening te nemen.

¹ Assistent, Universiteit Gent, Vakgroep Archeologie. Blandijnberg 2, 9000 Gent. w.declercq@Gent.be

² Projectarcheoloog, Provinciaal Archeologisch Museum - Velzeke. Paddestraat 7, 9620 Zottegem-Velzeke.

³ Wetenschappelijk medewerker, Provinciaal Archeologisch Museum - Velzeke. Paddestraat 7, 9620 Zottegem-Velzeke.guy.de.mulder@planetinternet.be

Tijdens het onderzoek kwam zoals verwacht het verder tracé van een holle weg aan het licht. In tegenstelling tot vorige campagne lieten de weersomstandigheden nu wel toe om de stratigrafische opbouw van dit tracé in detail te onderzoeken. Tot de oudste fase behoort een ca. 5 m brede strook van parallelle karsporen met N-Z verloop met aan beide zijden telkens één flankerend grachtje. Om het toenmalige, labiele en wellicht natte wegoppervlak te stabiliseren trachtte men door middel van *tegula*-fragmenten, Doornikse kalksteen en dierenbot hieraan te verhelpen. Uit de stratigrafie valt bovendien af te leiden dat dit proces niet eenmalig was maar zich herhaaldelijk afspeelde. Zoals bij eerder onderzoek vastgesteld, breekt het gebruik van de weg af in de 10de eeuw. Finale dempingspakketten vullen de uitgeërodeerde wegbedding definitief op.

Dat de weg tot de laat-Merovingische tijd opklimt kon tijdens vorige campagne vastgesteld worden, onder meer gezien de strikte ordening van de laat-Merovingische graven parallel aan het tracé. Radiokoolstofdatering op bot uit de karsporen zal deze stelling echter nog moeten met absolute dateringen confirmeren. Het is echter zondermeer duidelijk dat grafveld en weg minstens gedurende een lange tijd gelijktijdig actief waren. Dit leiden we niet alleen af uit de parallelle ordening van de graven langsheen de weg maar ook door de aanwezigheid van erosiegeulen die diep in het grafveld insnijden en door sommige graven heensnijden en door andere doorsneden worden. Deze geulen monden uit in de holle weg, maar bevinden zich tevens gedeeltelijk onder de 10de-eeuwse stortpakketten. Dit gegeven wijst o.m. op het braak karakter dat het terrein in die tijd gehad moet hebben. Uit de stratigrafische analyse van het terrein blijkt in elk geval dat de oorspronkelijke, vroeg-middeleeuwse topografie een meer geprononceerd karakter had dan vandaag het geval is. Immers, de graven uit het oostelijk deel van het grafveld (tegen de weg aan) liggen allen gemiddeld 30 à 40 cm dieper dan hun tegenhangers aan het 20 m verder gelegen, westelijke deel van het grafveld. De helling en het ontbreken van vegetatie in het druk bezette grafveldje stimuleerden bijgevolg wellicht de afspoeling van grond naar de holle weg toe. Vermelden we ook nog dat de eigenlijke originele wegbreedte slechts de helft van de breedte van het totale maximale uitgeholde geheel omvat. In de noordelijke hoek van de onderzoekspuit verdwijnt de holle weg terug en bleven enkel karsporen bewaard. Dit betekent dat de uitsnijding van de weg blijkbaar een plaatselijk fenomeen is, gezien over een afstand van 10 m lengte het fenomeen evolueert van karsporen tot holle weg en een verschil in hoogte van bijna 1 m overbrugt. Globaal gezien valt het op dat de weg zijn holle vorm vooral aanneemt ter hoogte van het grafveld, en die weer verliest buiten de necropool.

In 2003 spitsten de noodopgravingen zich vooral toe op het resterende deel van de vroeg-middeleeuwse begraafplaats. Binnen het beperkt opgravings-areaal kwamen een zestigtal inhumatiegraven aan het licht. Deze hadden een O-W oriëntatie, al weken sommigen enigszins af van deze dominante windrichting. Net zoals bij de inhumaties uit het in 2002 onderzochte areaal het geval was, betrof het hier opnieuw zgn. 'lijkschaduw'. Op het eerste gezicht bestaat het grafveld bestaat uit rijen met graven doch bij nader onderzoek wordt duidelijk dat hierbinnen ook groepjes of clusters van graven voorkomen die zich ruimtelijk afzonderen van andere groepjes. Het is in elk geval een ruimtelijk opvallend gegeven dat vermoedelijk niet zonder socio-religieuze betekenis is. In het zuidelijk deel van sleuf werd het vervolg van een dichte grafcluster aangesneden die we ook in 2001 aantreffen en waarvan het stratigrafisch oudste graf een 7de-eeuws (vrouwen-)graf was met bijgaven. Deze cluster van graven in de onmiddellijke buurt van dit mogelijk "stichtersgraf" bevatte geen enkel graf met bijgaven. Ook alle graven uit het in 2003 onderzocht deel van het grafveld waren bijgave-loos. Wel is in 2003 duidelijk geworden dat het meest westelijk deel van de necropool wellicht in de Karolingische tijd gedateerd moet worden. Uit de aanlegkuilen van enkele graven kwam immers typisch Karolingisch aardewerk te voorschijn. In die optiek sluiten de graven aan op een reeks van in 2001 onderzochte paalsporen van Karolingische constructies.

Samenvattend kunnen we stellen dat nu meer dan 120 graven werden onderzocht. Daarmee werd het grafveld volledig aangetroffen en ruimtelijk afgebakend tot zo'n 400 m², op een lichte helling langsheen de holle weg. De oudste graven klimmen zeker tot de laat-Merovingische tijd op (7de eeuw, oostelijk deel van het grafveld), de jongste dateerbare bijzettingen tot de Karolingische tijd (9de eeuw, westelijk deel van het grafveld). Het ontbreken van grafgiftten in de bijzettingen wijst op het christelijke karakter van deze necropool. De schaarse inhumaties met bijgaven, zoals het 'stichtersgraf', wijzen niet noodzakelijk op niet-christelijke / heidense begravingstraditie, maar het was in die periode niet ongewoon dat belangrijke personen toch nog enkele grafgiftten in hun laatste rustplaats meenamen.

Behalve de weg en de funeraire sporen tekenden zich, over het terrein verspreid, ook heel wat paalkuilen en andere structuren af. Onmiddellijk ten N van het grafveld werd een waterput gevonden. Deze structuur werd tot 5 m diep ingegraven d.m.v. een ronde werkput van 6 m diameter. De waterput zelf was grotendeels uitgebroken doch de vele resten van Doornikse kalksteen en Balegemse kalkzandsteen suggereren ongetwijfeld de aanwezigheid van een put met een stenen mantel. Noch de aanlegput, noch de eigenlijke opvulling van de waterput brachten dateerbare, ceramische of metalen objecten voort, met uitzondering van wat bot en hout uit de onderste vullingslagen dat voor radiokoolstofonderzoek in aanmerking komt. Alleen in de bovenste opvullingslagen bevonden zich enkele scherfjes vroegmiddeleeuws aardewerk en een ijzeren pijlpunt.

De stenen die voor de constructie werden gebruikt zijn echter zeer massief en vertonen vaak de overvloedige resten van typische Romeinse kalkmortel. Vermoedelijk betreft het hier een uitgebroken Romeinse waterput of met een vroegmiddeleeuwse waterput, opgebouwd uit recuperatiemateriaal van een nabij gelegen Romeinse steenbouwsite.

Door het grafveld heen, maar ook erbuiten werden tientallen paalkuilen aangetroffen. Ze behoren tot verschillende constructies die ook chronologisch gedifferentieerd zijn. Zo kunnen enkele kleinere paalkuilen in het westelijk terreindeel tot de in 2001 geregistreerde Karolingische fase behoren, terwijl enkele vierkante, zwaardere paalkuilen voorkomen in NO-ZW gerichte rijen, dwars door het grafveld heen. Ze lijken daarmee tot de oriëntatie van de 10de-eeuwse nederzetting te behoren. Het in de 10de eeuw optrekken van houten constructies door het oude grafveld heen, en de daaruit voortvloeiende opgave van het terrein als begraafplaats (profaniseren) zou in overeenstemming kunnen gebracht worden met het dempen van het oude wegtracé en het herinrichten van het gebied als een nederzettingsareaal. Deze stelling moet zeker nog door detailanalyse van de doorsneden van de paalkuilen en vooral ook door materiaalstudie worden bevestigd.

Eén van de meest opmerkelijke structuren betrof de vondst van een greppelconfiguratie: parallel aan de weg werd een greppelstructuur (enclosure) aangetroffen die aan beide zijden spits toeloopt (ca. min. 15 m x max. 5 m). Aan de N-zijde werd een soort ingang "en chicane" uitgewerkt naar de weg toe. In de greppelstructuur zelf staken her en der palen en vooral in en rond het zuidelijk deel bevonden zich zeer zware paalkuilen (type revolvertas), waarvan sommige met een diepte van 1m. Ook binnen de omgreppelde ruimte situeerden zich paalsporen. Wat dit geheel van sporen te betekenen heeft is vooralsnog onduidelijk. De greppelstructuur zelf herinnert wel vaag aan enkele bouwtypen uit meer noordelijker gelegen gebieden, doch mist de regelmaat en paalzetting om als duidelijk gebouw weerhouden te kunnen worden; het is overigens nog niet duidelijk of greppelstructuur en de zware palen wel gelijktijdig zijn. De greppel zelf bevatte enkel wat handgevoemd, atypisch aardewerk dat slechts algemeen in de vroege middeleeuwen kan gedateerd worden. Wel oversnijdt de greppel (en de paalkuilen) enkele graven.

Tot de chronologische jongste archeologische sporen op het terrein behoort een reeds in 2001 vastgestelde loopgracht. Dit kronkelend spoor doorsnijdt het terrein van ZW naar NO.

In 2003 konden uit de opvulling enkele gebruikte en ongebruikte kogels gerecupereerd worden. Hun studie zal toelaten dit spoor aan één van de twee Wereldoorlogen toe te wijzen.

Na twee opgravingscampagnes op de site Merelbeke-Caritas is het veldonderzoek afgerond. Daarmee werd een meer dan 1 ha groot bedreigd terrein op afdoende wijze archeologisch gedocumenteerd. Het detailonderzoek van de tientallen structuren en de vele vondsten zal hopelijk toelaten om een goed inzicht te bieden in de ontwikkeling van de begraafplaats en nederzetting en in de kennis van de overgang van de vroeg- naar volmiddeleeuwse inrichting van de rurale ruimte, een tot op heden uiterst slecht gekend onderzoeksfacet. Onderzoek van historische bronnen kan een belangrijk aanvullend licht werpen op de relatie tussen en de plaats van de archeologische site in de genese van het middeleeuwse Merelbeke.

DE CLERCQ Wim⁴ & MORTIER Steven⁵

Opgravingen op het kasteel van Pieter Bladelin te Middelburg (Maldegem, O.-VI). Onderzoeksresultaten van de campagne 2003.

In het vorig nummer van *Archaeologia Mediaevalis* berichtten we reeds uitvoerig over de eerste onderzoekscampagne op het kasteel van Middelburg. Bij plunderingen kwam toen immers een deel van het toegangscomplex van de burcht aan het licht en diende een noodonderzoek ingesteld te worden. Ondertussen groeide het onderzoek van het kasteel uit tot grootschalige opgravingen die zich tot doel stellen om de burcht van de schatbewaarder van de Bourgondische hertogen, zo grondig mogelijk te documenteren vooraleer ze door bouwwerken zal worden vernietigd. Ondertussen zijn de resultaten van het onderzoek van het kasteel, samen met de kennis van de bijhorende gestichte stad, dermate toegenomen dat een bescherming als archeologisch monument voor het stadje wordt in het vooruitzicht gesteld. Middelburg is immers één van de weinige gestichte steden in Vlaanderen en zijn oorspronkelijk stratenpatroon, grachtensysteem en bastionering zijn nog goed bewaard gebleven. Bovendien heeft de stad een uiterst belangrijke rol gespeeld in de genese van het politiek en economisch landschap van de regio en in het tot stand komen van de Staats-Spaanse grens in het bijzonder.

Ondertussen werd bijna een kwart van de oppervlakte van het kasteel onderzocht. Daarbij kwam de zuidoostelijke hoektoren aan het licht, de verbinding van deze toren met het in 2002 onderzocht toegangscomplex, en een deel van de zuidelijke zijmuur.

De hoektoren (buitendiameter: 12 m) werd gebouwd op een hoekig raster van natuursteen waarop een ronde baksteenconstructie werd opgetrokken. De 2,25 m dikke muren rustten op de onderbouw dmv een verbreding in de baksteenbouw die aan de buitenzijde een trapvormige uitwerking kreeg. De toren zelf werd gebouwd in een bouwput waarbij van buiten- en van binnenuit kon gemetst worden. Naarmate het metselwerk vorderde werd de binnenzijde opgehoogd met zand. Dit betekent onder meer ook dat er geen kelders in de toren werden aangetroffen. Wel kwam exact in het middelpunt een houten staak aan het licht. Het betreft ongetwijfeld het restant van de passerpaal waarmee de omtrek van de toren omschreven werd. Door het toevoegen van zand bleef dit stuk bewaard. Van het laagste vloerniveau van de toren kon de onderste mortellaag opgetekend worden. Deze rustte op de bovenste dempingslaag van de binnenzijde van de toren. De toegang tot de toren kwam tot

⁴ Assistent. Universiteit Gent. Vakgroep Archeologie & Oude Geschiedenis van Europa, Blandijnberg 2, 9000 Gent. w.declercq@UGent.be

⁵ Adjunct van de directeur. Vlaamse Gemeenschap, Afdeling Monumenten & Landschappen. steven.mortier@lin.vlaanderen.be

stand dmv een traptoren. Deze constructie in de vorm van een kwartcirkelsegment (straal 2,5 m) sloot bij de voormuur van het kasteel aan. Vlakbij de verbinding tussen traptoren en toren maar nog in de toren zelf, werd een stortkoker aangetroffen. Het betrof een grote constructie (60 cm x 140 cm) die zorgvuldig in de muur was ingewerkt en tot de eerste bouwfase van het kasteel behoort. De bodem van deze constructie had een schuin hellend profiel dat toeliet om het afval in de gracht te laten uitmonden. Deze monding werd in natuursteen uitgewerkt. In de koker zelf bestonden de bovenste vullingslagen enkel uit wat stenen, nagels en houtresten. Ze dateren wellicht uit een periode toen de toren in verval was of werd afgebroken. Vanaf een bepaald niveau (-150) bestaat de vulling echter uit een dichte mengeling van organisch materiaal (bot, schelpen, zaden, vruchten, eischelp,...) en archeologisch materiaal. Deze afvallagen zetten zich voort in de uitvloeier van de koker in de gracht. In totaal kon zo'n 140 cm dikke "stortgeschiedenis" bemonsterd worden. Het archeologisch materiaal uit de koker en z'n uitvloeier lijkt op het eerste gezicht uit de late zestiende of de zeventiende eeuw te dateren. Het betreft onder meer heel wat glas, rood aardewerk en steengoed. Opmerkelijk was de vondst van 5 objecten in lood-tin legering. Het zijn miniatuuruitvoeringen (speelgoed) van misobjecten: een kelk, een kandelaar, een wierrookbrandertje, een bordje en een emmertje (wijnwater?). Het onderzoek van deze koker en de vergelijking met de stortkoker uit het poortgebouw (onderzoek 2002) zal ongetwijfeld een nauwkeurige analyse toelaten van de consumptiepatronen in het kasteel in de periode 1550-1650.

In de verbindingsmuur tussen de hoektoren / traptoren en het toegangscomplex, de voormuur van de burcht dus, was ook een stortkoker ingewerkt. Deze structuur bevatte gemineraliseerde resten van mest en heel wat kevers. Er werden geen archaeologicae in aangetroffen.

De zuidelijke zijmuur van het kasteel was 2,5 m breed en ook uit baksteen gemaakt. De voorzijde onder en net boven de waterlijn was met witsteen uit Gobertange bekleed. Uit het onderzoek van de aanlegseuf is gebleken dat vanuit de buitenzijde naar de binnenzijde van het kasteel toe werd opgemetst. Er werd immers tegen de aanlegseuf aangemetsd. Mogelijk nog in de late 15de of in de vroege 16de eeuw (na de zware belegering van 1488?) werd de oorspronkelijke muur op één plaats over een lengte van minstens 8m doorbroken en werd een gewelf en een nieuwe muur ingebouwd. Deze constructie overwelfde de toegang tot een aanlegsteigertje in baksteen, van 4 m lang en 1,5 m breed. Het gewelf zelf werd opgebouwd in rode bakstenen van groter formaat dan dat van de gele van de eerste bouwfase van het kasteel. Bovendien werden er enkele grote kalksteenblokken van noordfranse herkomst (krijt) in ingewerkt die aangaande op hun formaat van Romeinse makelij zijn. Het kan niet uitgesloten worden dat het recuperatiemateriaal betreft, ontgonnen in het nabijgelegen Aardenburg. Dergelijke stenen ontbreken overigens op alle andere plaatsen binnen het kasteel, waar steevast Gobertange-steen werd aangewend (voorzijde tot net boven waterlijn, raammonelen, dakbekroningen,...). Aan de W-zijde werd de herwerkte buitenmuur overigens volledig uitgebroken. Wellicht gebeurde dit in de 18^{de} eeuw.

Parallel aan de buitenmuur werden de resten van een kamerindeling aangetroffen. Een ruimte van 5 op 2,5 m werd dmv stiepen en een muurtje omsloten. Mortellagen en enkele vloertegeltjes duiden op het vloerniveau. Van de verdere binnenindeling van het kasteel werden weinig nieuwe gegevens aangetroffen. Wel kon geconfirmeerd worden dat parallel aan de buitenmuur zich een patroon van stiepen bevond waarop zich kamerconstructies konden enten. De ruimte ertussen werd door kleine muurtjes (twee steenrijen breed) opgevuld. Op sommige plaatsen, onder meer nabij het toegangscomplex was deze muur goed bewaard. Een N-Z gerichte, rechthoekige stiep in de rand van de opgravingsput zou kunnen wijzen op de aanzet van het hoofdgebouw. Het binnenplein was door de intense activiteiten onmiddellijk na de tweede wereldoorlog volledig verstoord.

Ook in 2003 kon de slotgracht bestudeerd worden. Stratigrafisch kenmerkt deze zich door een 50 à 70 cm dik pakket met archaeologicae uit de periode 1450-1700. Het betreft een vrij homogene laag waarin de zwaarste objecten tot op de bodem zakten. Plaatselijk konden er wel dichtheden aan materiaal geobserveerd worden (vb. dicht tegen de muur) en soms leken die ook chronologisch gedifferentieerd te zijn, al moet uitgebreide materiaalstudie daaromtrent nog uitsluitsel geven. Deze laag werd door een tot 1,5 m dikke puinlaag afgedekt. Ze kan in verband gebracht worden met de teloorgang en afbraak van het kasteel in de 18de eeuw. Op deze laag rust een 50 cm dik kleipakket: de afzettingen uit de restdepressie van de kasteelgracht die bij de lokale bewoners als "Pulse" bekend staat.

Uit de grachtvulling konden duizenden stukken aardewerk, bot, leder en bouw materiaal gerecupereerd worden. Opmerkelijk is de vondst van een massief stuk eikenhout van 8 m lang en ca 50 cm breed dat tussen het toegangscomplex en de traptoren werd gevonden. Het aardewerk omvat een staalkaart van rood (slibversierd) aardewerk (pannen, borden, kommetjes, grappen, vetvangers,...), majolica, steengoed (baardmankruikjes), pijpen, kacheloventegels (Maria van Bourgondië en Maximiliaan van Oostenrijk; Gruuthuse en Van Borsele, vierklavermotief), stukken van beelden in ceramiek, enz. De metalen objecten zijn tevens zeer talrijk en omvatten kommetjes en ketels in koper (al of niet gelapt), kandelaars, kledijaccessoires, een balans, rekenpenningen en munten, vensterlood, een kaardkam, enz. Interessant zijn de bewijzen van militair artisanat (lood- en ijzerverwerking). Bij vorig onderzoek werden reeds halffabriekaat loden musketkogels aangetroffen. Ook nu konden tientallen gietpropjes en kogels met gietprop gerecupereerd worden. Maar ook een giettoestel voor de aanmaak van 52 kleine kogels en 1 grotere musketkogel werd gevonden. Deze dubbele gietslang uit brons werd duidelijk veelvuldig gebruikt en was met een leliemotief versierd op de uiteinden. Een kanonbal in een gietmal gevat, bevestigt de metaalverwerking voor militaire doeleinden. De herhaaldelijke bezetting van het kasteel door verschillende garnizoenen tijdens de 16de -17de eeuw, ligt hieraan wellicht aan de basis.

Het onderzoek van de kasteelsite Middelburg wordt in 2004 verdergezet. Er zal getracht worden een volledige doorsnede van neer- én opperhof en omringende grachten te bekomen. Tevens zullen enkele door nieuwbouw bedreigde percelen in het historische stadscentrum worden onderzocht.

DE MEULEMEESTER Johnny, LARBALESTRIER Christophe & BOSSICARD Dominique

La fortification médiévale de Montauban à Buzenol (Etalle) (Lux.)

Les interventions archéologiques de Jozef Mertens sur le site de Montauban et ses interprétations des structures et de leur évolution sont bien connues. Mais, depuis les années cinquante, nos connaissances archéo-historiques ont progressé et des affinements, voire des ajustements sont nécessaires. Après 50 ans, un renouvellement de l'information du public s'impose. Archéologiquement parlant, il n'existe pas de preuve réelle que les fortifications de Montauban de Buzenol font partie d'une stratégie défensive d'époque romaine. Ainsi, la Direction de l'Archéologie du Ministère de la Région wallonne en a profité pour poser un nouveau diagnostic sur le site et en particulier sur les questions des phases romaines et médiévales (De Meulemeester J., 2000, Etalle/Buzenol : la fortification médiévale de Montauban, in : *Chronique de l'Archéologie* 8/2000, Namur, 166-167 ; Budd R., De Meulemeester J., Poisson Jean-Michel & Van Iseghem K., 2002, Etalle/Buzenol : la fortification médiévale de Montauban, in : *Chronique de l'Archéologie wallonne* 9/2001, Namur, 179-180 ; Henrotay D., 2003, Etalle/Buzenol : la fortification médiévale de

Montauban, in : *Chronique de l'Archéologie* 11/2003, Namur, 172-173). De nouveaux relevés du donjon, accompagnés de fouilles dans le donjon, de sondages aux abords de ce dernier, et des coupes à travers les différents remparts ont livré des informations nouvelles.

En 2003, les recherches se sont concentrées, d'une part, sur une coupe à travers le rempart attribué par Mertens au Bas-Empire ; d'autre part, sur les fouilles de l'intérieur du donjon. En 2000, les fouilles de structures antérieures au donjon y furent arrêtées à cause de la nécessité d'ouvrir toute la surface intérieure du donjon pour augmenter les possibilités de leur interprétation. À côté de quelques traces dispersées de feu et de foyer, des vestiges peu cohérents furent dégagés dans la moitié orientale du donjon. Malgré la fouille complète de cette surface intérieure du donjon, l'interprétation des structures reste pénible ; d'ailleurs, il est plus que probable que l'implantation du donjon, au XI^e siècle, a effacé une partie des vestiges antérieurs. Ils restent une série de 4 trous de poteaux, un mur en pierres sèches faisant angle et une fosse remplie de matériaux brûlés sur place.



Buzenol-Montauban. Traces de construction antérieure au donjon.

Trois trous de poteaux sont creusés dans le sable et/ou taillés dans la roche, le poteau y était calé avec des pierres verticales; le quatrième, peu profond est d'un autre type correspondant à une légère cavité circulaire dans laquelle est posée une pierre plate calée comme support du poteau. Les trois premiers poteaux pourraient fonctionner ensemble et constituer l'angle d'un bâtiment de quelques 5,50 m de côté ; mais, d'autres poteaux manquent pour compléter cette structure.

En deuxième phase l'angle fut occupé par un mur, large de quelques 75 cm en moyenne et construite en maçonnerie sèche ; l'angle intérieur est intentionnellement arrondi ; le tout conserve un mur septentrional de 3,50 m et un mur oriental long d'un bon mètre. Limité au nord par cette construction se développe un sol en matière noire, en général charbons de bois décomposés. Au sud, le sol est limité par une fosse irrégulière remplie de sable jaune dans laquelle est implanté le poteau sur support plat. Au centre le sol couvre les bords d'une fosse prenant plus ou moins la forme d'un carré arrondi ; la fosse montre des parois rubéfiées. La fosse est remplie de cendre et de pierres positionnées intentionnellement et également rubéfiées. Des analyses archéomagnétiques y ont été pratiquées (analyse de J. Hus); nous espérons que les résultats aideront à interpréter la fonction de la fosse et de la construction qui l'entoure. Pour l'instant, nous restons à une explication purement

hypothétique : une cabane de chantier et son foyer servant pendant la construction du donjon et érigée à l'emplacement d'une construction en bois.

La coupe à travers le rempart montre clairement que la construction du mur va de pair avec celle du rempart de terre intérieur. Leur construction parcourt 3 phases principales, pendant lesquelles les rehaussements successifs servent en même temps de surface de travail avant de fonctionner finalement comme chemin de ronde. Au moins au départ, un échafaudage en bois permettait un travail plus facile ; l'échafaudage restait en fonction malgré le rehaussement de terre comme en témoignent les trous de boulins dans le mur.

Si on compare la technique de rehaussement du rempart de terre intérieur avec la technique - différente - de talutage du rempart extérieur, il semble que le mur a d'abord fonctionné comme front en dur avec un chemin de ronde en terre derrière. Ainsi, ce ne serait seulement qu'en un deuxième temps que soient aménagés le talus extérieur du mur et le fossé qui le précède.

La présence, sous le rempart, d'un vase presque complet en céramique d'Autelbas ne laisse pas de doute sur l'attribution chronologique du rempart. Il est clair qu'il s'agit d'aménagements du haut Moyen Age qui peuvent être attribués au X^e siècle avec une assez grande certitude. Cette période d'occupation fut déjà annoncée par la trouvaille d'une monnaie d'Henri l'Oiseleur trouvé dans le fossé creusé devant le donjon. Les tours semi-circulaires construites en bas du complexe révèlent une même époque de construction ; dans la région des tours carolingiennes de ce type furent fouillées à Ucimont (B) et à Larochette (GDL).

La construction du rempart en haut, la protection de la pente par un mur et des tours qui, en même temps, contrôlent les sources sont à considérer comme un seul concept du X^e siècle et pourquoi pas à l'époque de la menace hongroise. Le site protohistorique dépassait les moyens défensifs d'une communauté du haut Moyen Age de façon qu'un refuge fût aménagé à la pointe du plateau sur un espace réduit.

Vers le milieu du XI^e siècle, le refuge servira à l'installation d'un château proprement dit, c'est-à-dire d'une résidence privée défendable d'une famille noble. Pour le faire, les occupants passaient à la construction d'un donjon qu'ils protégeaient avec un fossé isolant ainsi une basse-cour entre le rempart de terre du refuge et le fossé nouvellement creusé.

Reste à savoir quelle autorité a mis en chantier une telle forteresse, à la limite territoriale des comtés de Chiny et de Bar. L'absence de texte handicape cette identification. Entre Etalle et Virton la seule famille dont les origines nous sont mal connues, les seigneurs de Mussy, paraît avoir été en mesure, durant la période envisagée, c'est-à-dire avant que Chiny ne s'impose, d'ériger un château de cette importance (communication personnelle de Philippe Mignot).

Mais, les fouilles montrent que, avant même qu'il fut habité, le donjon fut détruit par un incendie féroce qui rubéfiait les murs du donjon jusqu'à l'étage. De même, les fouilles systématiques de la basse-cour ne révélaient pas d'indices du fonctionnement de cette basse-cour. Faut-il en conclure que la famille noble locale des Mussy a voulu ériger un château à Montauban, mais qu'ils ont abandonné cette idée avant même d'y avoir habité et cela dû, entre autre, à un incendie. Ou, est-ce l'essor du comté de Chiny, entre la deuxième moitié du X^e siècle et le milieu du XI^e siècle, qui, en même temps, obstruait leur propre expansion constructive et territoriale. En effet, dans leur *castrum* comtal de Chiny, les comtes déployaient leur pouvoir autour d'une *aula comitis* à laquelle succéda un donjon au XI^e siècle (Matthys A., 1979, *Le castrum comtal de Chiny, Archaeologia Belgica 211*, Bruxelles, 25 et 36).

DE WAELE Eric, HELLER Frédéric & SIEBRAND Michel

La porterie de l'abbaye de Villers-en-Brabant à Villers-la-Ville (Br.-Wal.)

Le Service de l'Archéologie (MRW, Direction du Brabant wallon) et l'asbl APTCV (Association pour la Promotion Touristique et Culturelle de Villers-la-Ville) ont poursuivi en 2002 la fouille systématique de la porterie de l'abbaye de Villers-en-Brabant. Ce chantier sert aussi de base archéologique à partir de laquelle l'équipe de fouilles peut intervenir dans les meilleurs délais sur le site abbatial, en amont de travaux de restauration, pour des suivis archéologiques occasionnels ou lors de découvertes fortuites. A ce jour, une quinzaine d'interventions d'ampleur variable a ainsi été réalisée parallèlement à la fouille de la porterie.

Les fouilles entreprises à la porterie ont un double objectif. Le premier vise à engranger toutes les informations archéologiques nécessaires au cahier des charges de sa réaffectation comme entrée pour le visiteur. Celui-ci pourra ainsi bénéficier d'une meilleure approche du site par la remise en fonction de l'entrée historique principale, par le rétablissement de la logique de parcours originelle d'ouest vers l'est et par l'adaptation de ce parcours à l'évolution spatiale et chronologique des constructions et aménagements sur le site. Le second objectif vise à mettre au jour les vestiges des bâtiments disparus, établir le plan le plus complet possible de la porterie et reconnaître ses différentes périodes de construction. Il s'agira aussi d'identifier dans la mesure du possible la fonction de chacun des bâtiments en vue de définir le rôle et l'importance de la porterie au sein de l'organisation générale de l'abbaye.

Selon la règle de saint Benoît, la porterie occupait une place importante dans la configuration et la vie quotidienne du monastère. Elle constituait le point de passage obligé entre le monde laïc et le monde spirituel, s'ouvrait sur la zone réservée aux hôtes et aux convers, et servait de lieu d'accueil et de bienfaisance. Elle pouvait comporter une cellule pour le frère portier, une salle d'accueil, une chapelle, une hostellerie, un réfectoire, un parloir, une cuisine, des écuries, un vivier,...

La porterie de l'abbaye de Villers-en-Brabant formait un vaste complexe comme le montrent deux gravures datées de 1659 et 1726 (COOMANS, 2000, 24-25, 489). A cette époque, elle était entièrement clôturée par l'enceinte sur ses côtés nord et ouest et par des bâtiments et des murs de liaisons sur ses deux autres côtés. Deux grands bâtiments-portes situés à ses extrémités est et ouest formaient son ossature. Ils étaient reliés entre eux par une voie bordée de murets et traversés chacun par un double passage charretier et piéton.

De ce complexe, il ne subsiste qu'une partie du bâtiment-porte occidental, construit vers 1280 et connu sous le nom de *Porte de Bruxelles*, à savoir le rez-de-chaussée de sa nef sud qui renferme la voie piétonne sous une dalle de béton et des ruines de sa nef nord avec la voie charretière à ciel ouvert. La nef sud est partiellement conservée suite à sa transformation au XVIII^e siècle en un petit bâtiment fermé au nord par un mur gouttereau, à son aménagement en fermette au XIX^e siècle et à son utilisation comme espace d'expositions temporaires de 1963 à 2000. Une annexe de la fermette, s'appuyant contre l'angle nord-ouest de la *Porte de Bruxelles* et le mur d'enceinte occidental, recouvre partiellement les vestiges d'un petit bâtiment visible sur la gravure de 1726.

La première saison de fouilles (DE WAELE & HUBERT, 1998) avait porté sur une superficie de 650 m². Les travaux avaient mis au jour le mur nord ruiné du bâtiment-porte occidental et, à l'est de celui-ci, sur une longueur de 30 m, une voie pavée, large de 8,40 m et bordée de deux murs de clôture, qui peut être datée du XVIII^e siècle.

A ce jour, quoique l'emprise de la porterie n'ait pas encore été complètement définie, des vestiges de bâtiments ont été dégagés sur près de 3500 m², révélant une superficie plus importante et une configuration architecturale plus complexe qu'on ne le supposait.

Pour faciliter l'enregistrement des données, le chantier a été subdivisé en cinq secteurs, correspondant à autant de zones topographiquement homogènes. Le secteur 1 couvre la zone qui se situe au nord de la voie pavée et de la *Porte de Bruxelles*. Le secteur 2 reprend uniquement l'emprise de la voie pavée. Le secteur 3 comprend la *Porte de Bruxelles* et l'annexe du XIX^e siècle qui s'appuie contre son angle nord-ouest. Le secteur 4, le plus vaste, reprend le bâtiment-porte oriental et toutes les constructions qui l'entouraient. Enfin, le secteur 5 correspond à la zone située au sud de la *Porte de Bruxelles* et de la voie pavée.

Sans entrer dans les détails, on peut dresser un premier bilan des découvertes. Ainsi, entre la fin du XIII^e et le courant du XVIII^e siècles, la configuration de la porterie repose bien sur un système de deux bâtiments-portes reliés par une voie, comme l'illustrent les gravures des Temps modernes. Par ailleurs, la *Vita Arnulfi conversi Villariensis* ou *La vie du convers Arnulf de Villers*, un texte dont l'importance vient seulement d'être reconnue (DUBUISSON, 2002 ; DE WAELE, HELLER & SIEBRAND, 2002), permet de faire remonter l'existence d'un système de double porte au début du XIII^e siècle. Pour le XII^e siècle, il n'est pas encore certain que ce vaste sas d'entrée était déjà en place. Il est sûr, en revanche, que le bâtiment occidental de 1280 fut construit sur des structures antérieures pouvant appartenir à un bâtiment. Il semble en outre que ces structures soient contemporaines d'une part, du bâtiment-porte oriental qui comportait un double passage piéton et charretier et d'autre part, de plusieurs pièces et espaces dégagés au nord et au sud de ce bâtiment.

D'autre part, outre les deux bâtiments-portes, il est possible de caractériser ou d'identifier quelques-uns des espaces mis au jour. Une pièce rectangulaire, probablement une cuisine, est pourvue d'une grande sole dont la cheminée servait aussi à l'âtre situé dans la pièce contiguë à l'est. Une autre pièce, également dotée d'une cheminée qui a subi plusieurs réfections, jouxte à l'est une grande cave qui était voûtée. Une pièce carrée correspond probablement à la base de la tour avec flèche représentée sur les gravures de 1659 et 1726. Une petite cave a également été mise au jour à la limite méridionale du chantier. Entre celle-ci et la tour, les fouilles ont permis de reconnaître une aire recouverte d'un épandage de céréales et d'y retrouver une partie de meule. Au nord du bâtiment-porte oriental, une étable ou écurie a été partiellement dégagée. Outre ces différentes pièces, les fouilles ont mis au jour plusieurs niveaux de circulation et canalisations. Ainsi, quatre niveaux de voies ont été retrouvés sous la voie pavée du XVIII^e siècle et deux à trois sols se superposent dans certaines pièces.

Par ailleurs, trois orientations privilégiées de constructions peuvent être observées sur le site de la porterie. La majorité des pièces et des espaces concentrés autour du bâtiment-porte oriental ont une orientation nord-sud qui est adaptée à celle du bâtiment dont le volume était transversal par rapport à l'axe de la voirie. Une deuxième orientation, qui est plutôt sud-ouest nord-est, correspond à celle du bâtiment-porte occidental; elle se retrouve dans ses annexes qui l'accostent tant au nord qu'au sud. La troisième orientation, privilégiant l'axe est-ouest, caractérise la voie de liaison ainsi que les deux pièces qui la bordent au sud.

Enfin, bien que les données soient encore incomplètes, l'évolution topo-chronologique du complexe de la porterie peut être proposée dans ses grandes lignes. Cinq grandes périodes ont été déterminées à ce jour. La première, qui remonterait à la seconde moitié du XII^e siècle, serait représentée par le bâtiment-porte oriental et une partie des annexes qui l'entourent. Les vestiges découverts sous le bâtiment-porte occidental ainsi qu'au pied de sa façade est pourraient aussi appartenir à cette période. La deuxième période débute avec la construction vers 1280 du bâtiment-porte occidental dont la grande salle carrée du rez-de-chaussée était couverte de quatre voûtes à croisée d'ogives reposant sur une colonne centrale. Un escalier extérieur, scellé dans la maçonnerie du mur gouttereau sud et supporté par une longue voûte basse, servait d'accès à l'étage. Au cours de la troisième période (XVI^e- XVII^e siècles) le rez-de-chaussée du bâtiment-porte occidental est complètement réaménagé : la couverture de

voûtes est remplacée par un plafond à solives supporté par deux colonnes axiales. L'escalier extérieur est supprimé et des pièces annexes sont construites à son emplacement. Des bâtiments, dont un sur cave, sont construits le long du côté sud de la voie de liaison, tandis qu'une tour, dont la construction remonterait au milieu du XVII^e siècle (COOMANS, 2000, 491), est accolée au pignon sud du bâtiment-porte oriental. Cette période voit aussi le rehaussement des niveaux de circulation, la destruction d'une partie des bâtiments situés au sud du bâtiment-porte oriental et, semble-t-il, l'aménagement d'un petit étang au sud des bâtiments qui longent la voirie. Durant la quatrième période, entre 1726 et 1796, année de l'expulsion des moines, le bâtiment oriental et ses annexes sont rasés pour faire place à une large voie pavée qui se dirige vers le nouveau palais du père abbé. Quant au bâtiment occidental, il est profondément transformé : le rez-de-chaussée de sa nef sud est fermé au nord par un mur gouttereau et recouvert d'une toiture. Au cours de la cinquième période (XIX^e-milieu XX^e siècle), les vestiges de la *Porte de Bruxelles* sont occupés par une petite exploitation agricole.

Ce phasage chronologique provisoire se fonde non seulement sur les résultats des fouilles, mais aussi sur la relecture des documents iconographiques (COOMANS, 2000) et des sources textuelles (DUBUISSON, 2002), sur l'archéologie du bâti (DE WAELE & HELLER, 2002 ; DE WAELE, HELLER & SIEBRAND, 2002) et l'examen du matériel céramique (VECHE, 2002). La poursuite des investigations apportera sans doute plus de précisions, notamment par une étude détaillée des structures dégagées et par la mise au jour complète des vestiges de la poterie dont l'emprise s'étend au-delà de la zone fouillée jusqu'ici.

Bibliographie

- COOMANS T., 2000, *L'abbaye de Villers-en-Brabant*, Bruxelles et Brecht, spécialement p. 485-494 (Studia et Documenta, XI).
- DE WAELE E. & HUBERT B., 1998. Villers-la-Ville : fouilles à l'abbaye, porte de Bruxelles, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 6, p. 9-10.
- DE WAELE E. et HELLER F., 2002, Villers-la-Ville/ Villers-la-Ville : le bâtiment occidental de la poterie de l'abbaye, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 10, p. 18-20.
- DE WAELE E., HELLER F. & SIEBRAND M., 2002, Les Fouilles de la poterie de l'abbaye de Villers-en-Brabant. Le bâtiment-porte occidental, *Villers. Revue trimestrielle de l'Abbaye*, 24, p. 11-15.
- DUBUISSON M., 2002, *Inter duas portas...* Les sources écrites les plus anciennes relatives à la poterie de Villers, *Villers. Revue trimestrielle de l'Abbaye*, 24, p. 4-10.
- VÊCHE P.-M., 2002, *Villers-la-Ville, Abbaye de Villers-en-Brabant. Etude de la céramique provenant des secteurs 3 et 4 de la poterie (fouilles 2000-2001)*, rapport inédit.

DE WAELE Eric, HELLER Frédéric & SIEBRAND Michel

Suivis archéologiques de travaux sur le site abbatial de Villers-la-Ville (Br.-Wal.)

Deux travaux concernant le sous-sol du site de l'abbaye de Villers-en-Brabant ont fait l'objet d'un suivi archéologique. Il s'agit de l'installation d'une citerne de gaz et de la pose d'un câblage électrique.

Le 24 septembre 2002, une fosse (L. 5,30 m; l. 1,50 m; prof. 1,75 m) a été creusée en vue d'y installer une citerne de gaz liquide destiné aux cuisines du restaurant qui se trouve dans l'ancien moulin. Elle se situe à hauteur des deux derniers contreforts nord de la façade

est du moulin, à 4,90m de ceux-ci, dans une aire gazonnée en pente vers le bâtiment ; comme celui-ci, elle est orientée nord-sud.

La pelle mécanique a mis au jour deux structures maçonnées qu'elle a arrachées, à savoir une portion de dallage dans la partie nord de la tranchée et un tronçon de mur vers le sud qui a été recoupé perpendiculairement. Les deux structures sont en connexion ; elles sont faites de schiste local, contiennent quelques fragments de briques et sont liées avec le même mortier jaune blanchâtre. Les niveaux indiqués ci-dessous ont été pris depuis la surface du sol sur le long côté est de la tranchée, c'est-à-dire sur le haut de la pente, soit à 91,66 m au-dessus du niveau de la mer. L'argile de couleur brune est apparue à -1,20 m, soit à 90,46 m, sous une épaisse couche homogène de terre brun noir contenant quelques pierres, fragments d'ardoises et de briques. L'excavation achevée, l'eau a rapidement surgi sur le fond argileux à -1,75 m, soit à l'altitude de 89,91 m.

Un dallage mal conservé a été mis au jour à -0,90 m, soit à 90,76 m. Il occupe l'extrémité nord de la tranchée sur toute la largeur de celle-ci et sur une longueur d'environ 1,60 m ; au-delà, vers le sud, après une interruption, il est seulement apparu le long du côté est de la tranchée où il rejoint le mur.

Un mur (l. 0,80 m) orienté est-ouest, donc perpendiculaire à la façade est du moulin, a été recoupé entre 3,10 m et 3,90 m depuis le petit côté nord de la tranchée. Il est apparu à -0,80 m, soit à l'altitude de 90,86 m ; sa hauteur conservée est d'environ 0,90 m et il est implanté de plus ou moins 0,50 m dans l'argile. Il est maçonné en gros blocs de schiste liés au mortier. Près de son sommet, en parement nord, il est en connexion avec le dallage.

D'après des gravures des XVII^e et XVIII^e siècles, la zone à l'est du moulin était occupée par un vaste jardin (*hortus*) ou potager entouré et traversé par des allées qui le divisaient en parterres (COOMANS, 2000, fig. p. 23-25, 495, 510, 529). Deux de ces documents, datés de 1607 et 1726, illustrent la façade est du moulin, mais ne montrent pas de bâtiment de ce côté (COOMANS, 2000, fig. p. 23, 25 : vignette de gauche, 495, 498, 510). Les vestiges mis au jour se situent en périphérie ouest du jardin et pourraient être mis en relation avec ses aménagements architecturaux. Ils semblent dater des Temps modernes.

Les 4 et 5 septembre 2002, une tranchée de pose d'un câblage électrique a été creusée dans le trottoir nord de la rue de l'Abbaye, entre la porte de Namur et une cabine de haute tension située en face du moulin. Sa largeur au sommet était d'environ 0,70 m et sa profondeur variait entre 0,70 m et 0,90 m. Pas plus l'équipe de fouilles présente sur place que l'asbl Association pour la Promotion Touristique et Culturelle de Villers-la-Ville, gestionnaire du site, n'avaient été prévenues. Le suivi archéologique a débuté lorsque les travaux étaient déjà en cours, de sorte que les vingt premiers mètres à partir de la porte de Namur n'ont pas pu faire l'objet d'une surveillance.

Une portion de voie pavée, visible sur une faible superficie (0,25 x 0,60 m), a été mise au jour à 5,30 m au sud-est du bâtiment qui abrite la cabine de haute tension. Elle est constituée de moellons (env. 8 x 30 cm) de schiste à surface bombée qui sont apparus à -0,90 m sous la surface du sol, soit à l'altitude de 93,30 m, sous un remblai de limon brun sableux contenant des pierres ainsi que des fragments de briques et d'ardoises. Les moellons sont orientés nord-ouest sud-est ; on peut donc affirmer que la circulation se faisait dans le sens perpendiculaire, c'est-à-dire dans le même axe que celui du moulin. Cette voie pavée peut être datée du XVII^e ou du XVIII^e siècle. Elle est vraisemblablement la même que celle qui a été repérée en 2001 devant le moulin, à 4,40 m à l'ouest, à une profondeur de 0,85 m (DE WAELE & HELLER, 2001, 25).

Les traces de deux voies superposées ont également été découvertes devant le bâtiment qui abrite la cabine de haute tension. La voie supérieure a été repérée dans le profil sud de la tranchée à une profondeur de -0,55 m, soit à l'altitude de 93,65 m. Visible sur une longueur d'environ 0,90 m, elle est constituée de moellons cubiques de schiste et de calcaire

gréseux blanc. Cette voie peut être datée du XIX^e siècle. La voie inférieure a été reconnue sur le fond de la tranchée, à une profondeur de 0,85 m, soit à l'altitude de 93,35 m. Seulement deux moellons de schiste en place ont été dégagés. Ils peuvent être rattachés à la portion de voie pavée décrite plus haut, qui daterait du XVII^e ou du XVIII^e siècle. Ils sont en effet semblables aux moellons de celle-ci par leur morphologie, leur gabarit et leur orientation, et ils se trouvent à la même profondeur.

Les informations que l'on peut recueillir lors de suivis archéologiques de travaux dans le sous-sol du site abbatial de Villers-la-Ville sont certes fragmentaires et ponctuelles. En outre, l'objet même de ces travaux et leur rapidité d'exécution rendent difficiles les conditions d'observation et d'enregistrement. On constate néanmoins que les suivis réalisés jusqu'ici se sont à chaque fois révélés positifs et que les résultats sont dignes d'intérêt non seulement parce qu'ils peuvent être mis en relation avec d'autres découvertes mais aussi parce qu'ils revêtent une dimension cognitive plus large grâce aux documents iconographiques anciens.

Bibliographie

COOMANS T., 2000, L'abbaye de Villers-en-Brabant, Bruxelles et Brecht (Studia et Documenta, XI).

DE WAELE E. et HELLER F., 2002, Villers-la-Ville/Villers-la-Ville : suivi archéologique de la pose d'une conduite d'eau sur le site abbatial, Chronique de l'Archéologie wallonne, 10, p. 23-25.

DE WAELE Eric, SIEBRAND Michel & VAN HOVE Marie-Laure

Sondages dans l'ancien moulin abbatial de Villers-la-Ville (Br.-Wal.)

Le Service de l'Archéologie (MRW, Direction du Brabant wallon) et l'asbl Association pour la Promotion Touristique et Culturelle de Villers-la-Ville (APTCV) ont effectué en 2002 des sondages dans l'ancien moulin principal de l'abbaye de Villers-en-Brabant, plus précisément dans le local désaffecté qui occupe ses trois travées méridionales. L'asbl Villers-la-Ville Développement, qui a pour mission la mise en œuvre d'un schéma de développement du site abbatial, l'asbl APTCV, gestionnaire du site, et le Ministère de la Région wallonne, propriétaire du bâtiment, ont en effet le projet de réaffecter cet espace en une brasserie artisanale.

Le local mesure 8,65 m dans l'axe nord-sud sur 11,40 m dans l'axe est-ouest et présente une superficie de 100 m². Il est séparé de la pièce voisine au nord par un mur de pierres tardif et l'accès se fait actuellement par deux ouvertures grossières pratiquées dans le pignon sud du moulin. A l'abandon depuis 1897, il est entièrement vidé à l'intérieur jusqu'au toit, si l'on excepte des murs de briques du XIX^e siècle dont certains montent jusqu'à la charpente. Le sol actuel (altitude : env. 92,25 m) est environ 1,70 m plus haut que le niveau médiéval qui peut être approximativement restitué grâce aux pierres de seuil (90,56 m) des portes de la façade orientale du moulin. A l'extérieur, la partie inférieure du pignon sud est enterrée sous un remblai de même hauteur.

Les sondages effectués avaient pour but de déterminer la profondeur des fondations des murs de refend de briques et de vérifier si elles prennent appui ou non sur le sol primitif. Comme il était prévisible, les fondations dégagées sont peu profondes et reposent sur des remblais, de sorte qu'il faudra abattre les murs avant d'entamer les fouilles dans des conditions normatives de sécurité.

Pour rappel, le moulin se compose d'un corps principal (13,40 x 49,90 m) orienté nord-sud et d'un corps secondaire (7,70 x 15,90 m) accolé au nord-ouest du premier et

construit au-dessus de la Thyle. Le corps principal se divise en une partie méridionale qui constituait le moulin proprement dit et une partie septentrionale qui abritait la boulangerie de l'abbaye ; le corps secondaire aurait servi de logis (COOMANS, 2000, 497, 501). D'après l'acte de vente de 1820, le moulin était pourvu de trois « tournants » et il servait de meunerie, de scierie de marbre et de huilerie (PILLOY-DUBOIS, 1977, 106). Il a peut-être aussi abrité une forge (COOMANS, 2000, 501). Les trois roues ont disparu, mais sont visibles sur une gravure de 1659 et sur un plan de 1797 (*ibid.*, p. 495, 504).

Le corps principal aurait été construit entre 1197 et 1200, tandis que le corps latéral aurait été annexé par la suite (*ibid.*, 501). Après l'expulsion des moines le 13 décembre 1796, le moulin a encore été exploité durant un siècle. Vers 1855, toutefois, la partie septentrionale est convertie en hôtel restaurant. « En 1857, on avait reconstruit la partie méridionale du moulin, afin de supprimer l'huilerie et la scierie depuis longtemps inactives, et de remplacer par une meunerie perfectionnée les engins rustiques du temps des moines. Le 12 juillet 1858, un incendie favorisé par la sécheresse exceptionnelle de l'année se déclara dans les engrenages de l'aspirateur, et détruisit en quelques heures tout ce qui pouvait fournir un aliment aux flammes. Dès la même année, on se mit en devoir de réparer les dégâts commis par le feu, et, après quelques mois de chômage, l'usine a pu faire marcher de nouveau ses cinq couples de meules avec leurs dépendances » (TARLIER & WAUTERS, 1859, 90). En 1892 l'Etat belge rachète les ruines de l'abbaye et en 1897 il confie à Ch. Licot la mission d'aménager le moulin en hôtel de luxe. Les travaux qui durent jusqu'en 1901 débouchent sur une reconstruction quasi totale du bâtiment, mais ne concernent pas les trois travées méridionales ; celles-ci sont désaffectées et resteront à l'abandon jusqu'à aujourd'hui (COOMANS, 2000, 497). Le 11 janvier 1953, le bâtiment subit un nouvel incendie.

Sur les relevés réalisés en 1896 par Ch. Licot, le local concerné par le projet d'installation d'une brasserie artisanale est désigné comme « Machinerie du moulin » et le rez-de-chaussée contigu au nord comme « Magasin du moulin » (*ibid.*, 496-497). Actuellement, le local est divisé par de très hauts murs de briques en trois pièces distribuées autour d'un couloir auquel donnait accès une porte située au milieu du pignon. Celle-ci a été sauvagement agrandie (env. 1,80 x 3 m), peut-être pour permettre la récupération des machines lors de l'abandon du moulin. A l'est du couloir se trouve une seule longue pièce. A l'ouest et au nord, deux pièces successives présentent des divisions internes ainsi que des structures maçonnées, marquées par des vestiges de murs et murets. Cette organisation de l'espace correspond au dernier état d'occupation du local.

Les travaux archéologiques en 2002 ont consisté en trois opérations : relevés en élévation des hauts murs intérieurs de briques qui seront abattus, enlèvement de la couche des gravats recouvrant le sol et creusement de quatre sondages.

Les relevés des murs de briques ont été réalisés par une entreprise spécialisée en voltige avec le concours d'un architecte. Cette entreprise a également procédé à un premier décapage des murs qui étaient recouverts d'enduits par endroits.

La couche des gravats de surface (altitude : env. 92,25 m ; ép. env. 0,20 m) a été enlevée sur toute la superficie du local. Cette opération a mis au jour plusieurs structures maçonnées antérieures à la construction des murs de refend de briques. D'une part, un grand massif de maçonnerie circulaire (diam. env. 4,60 m), à surface plane, se trouve à 0,70 m à peine du mur extérieur occidental que longe la rivière. Il est constitué de pierres brutes de schiste et de fragments de briques de couleur orange noyés dans un mortier jaune très sableux. Deux cavités, jumelées suivant l'axe est-ouest, apparaissent en son centre. Celle à l'ouest (prof. max. 0,62 m) devait recevoir une roue orientée nord-sud ; l'autre, moins profonde (0,32 m), servait d'ancrage à l'arbre de transmission. Ces cavités n'ont été que partiellement dégagées car elles sont recoupées par un haut mur de briques. D'autre part, quatre bases maçonnées, plus ou moins quadrangulaires, occupent la partie orientale du local. Elles sont

disposées en carré et de dimensions légèrement différentes (p.ex. env. 1,40 x 1,40 m et 1,70 x 1,70 m). Leur maçonnerie, particulièrement solide, est composée de pierres brutes de schiste et de fragments de briques orange et rouge brun noyés dans un ciment gris blanc très compact. Par ailleurs, dans l'angle nord-ouest du local, un arbre de transmission et ses deux roues encore en place ont été dégagées des déblais qui les recouvraient ; l'ensemble est en fer et les roues présentent un diamètre différent (0,40 et 0,80 m).

Quatre sondages ont été effectués à l'intérieur du local. Les fondations des hauts murs de briques sont peu profondes (env. 0,65 m) et s'appuient sur une semelle de faible épaisseur (0,30 m), posée sur un remblai peu compact ; la semelle et les briques des fondations sont liées avec du ciment, tandis que les briques des murs en élévation sont rejointoyées avec un mortier jaune très sableux. Une canalisation a été mise au jour au pied du mur de pierres qui ferme le local au nord ; elle est couverte de grandes dalles qui reposent sur deux murets de briques. Le sondage réalisé contre le mur extérieur ouest d'époque médiévale a permis de constater que la maçonnerie de l'aire circulaire est très profondément implantée (h. dégagée : 1,90 m) et qu'elle a partiellement détruit une canalisation qui longe le mur en utilisant celui-ci comme paroi ouest, l'autre paroi étant constituée d'un muret en pierres ; la canalisation est couverte de dalles qui ne sont pas scellées dans le mur, son fond n'a pas été atteint et le niveau de sol médiéval n'a pas été retrouvé en raison des destructions causées par les aménagements ultérieurs.

Les fouilles seront entreprises dès que les murs intérieurs de briques auront été abattus. Elles auront pour objectif de restituer l'état médiéval en dégagant les remblais qui recouvrent le sol de cette époque.

Bibliographie

- COOMANS T., 2000, *L'abbaye de Villers-en-Brabant*, Bruxelles et Brecht (Studia et Documenta, XI).
- PILLOY-DUBOIS R., 1977, L'ancien moulin abbatial de Villers-la-Ville, *Wavriensia*, XXVI, 5, p. 103-112.
- TARLIER J. & WAUTERS A., 1859. *Géographie et histoire des communes belges. Province de Brabant, Canton de Genappe*, Bruxelles, p. 83-90.

DEWILDE Marc & WYFFELS Franky

Volmiddeleewse sporen op de Voshoek te Kortemark (W.-VI.)

In de hoek gevormd door de Staatsbaan en de Hoogledestraat, een plek die bekend staat als de Voshoek is recent een bedrijventerrein ingeplant. Ruim genomen ligt de site in de hoek gevormd door de Grijspeerdbeek en de Spanjaardsbeek.

Door de medewerking van de gemeente Kortemark, de West-Vlaamse Intercommunale (R. Pauwels) en de N.V. Stadsbader-Flamand (R. Van Der Beeken) kon op 21 maart en 23 juni 2003 archeologisch onderzoek uitgevoerd worden. Wegeniswerken en een verdere afgraving van het terrein vormden voor het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium de aanleiding om een kijkje te nemen.

Daarbij werden de paalkuilen van drie verschillende gebouwen aangetroffen. Twee oversnijden elkaar. Het oudste gebouw is O-W gericht. Enkel een wand van (minstens) 16 m lang werd geconstateerd. Ten oosten ervan kan een spijker herkend worden, die 6,5 op 3,25 m meet. Een andere spijker (5,25 x 3 m) is opgericht na de opgave van de eerste constructie. Zo'n 15 m ten zuiden van deze gebouwen valt een kruisvormige palenzetting op bestaande uit twee

zware (3 m van elkaar) en twee lichte (1,75 m van elkaar) palen. De betekenis hiervan is onduidelijk, maar vermoedelijk agrarisch.

Het feit dat weinig schervenmateriaal is aangetroffen, de afwezigheid van haarden en de summiere opbouw van de constructies wijzen niet op een boerderij maar eerder op een veldschuur en bijhorende spijkers.

De datering moet in de 11de –12de eeuw geplaatst worden.

DEWILDE Marc & WYFFELS Franky

De Duinenabdij te Koksijde in 2003 (W.-VI.)

Ook in 2003 verrichtte het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium in de Duinenabdij enkele archeologische ingrepen. Het convenant eerder afgesloten tussen het I.A.P. en de gemeente Koksijde trad daarbij opnieuw in werking. De werkzaamheden speelden in op allerlei grondwerken die plaatsgrepen in het park, naar aanleiding van het renovatieproject "Ik verrijs vanonder het zand".

In het ondertussen volledig vrijgelegde gastengebouw werden de beerputten en de sterfputten onderzocht. De verwachtingen waren hoog gespannen, de oogst evenwel uiterst mager.

Bij de aanleg van de verbinding tussen het museum en de ruïnes van het abdijcomplex werden de restanten van de middeleeuwse weg naar de kerk aangetroffen. De weg is 6,2 m breed en waaiert vlak vóór de kerk uit naar het noorden (richting Sint Laurentiuskapel) en het zuiden (richting prelatuur). De weg bestaat volledig uit op hun kant geplaatste bakstenen (29 x 15 x ?cm, 27 x 14 x 7 cm, 26 x 11 x 7,5 cm) net als de afboording. De aanleg kan dan ook dateren uit het 1ste kwart van de 13de eeuw. Tot diep in de 14de eeuw werden nog herstellingen uitgevoerd.

Op de zuidrand waren kalkstenen architectuurelementen gestapeld. Sommige zijn wit gepleisterd en voorzien van rood geschilderde banden, waarvan de breedte schommelt tussen 1,5 en 4 cm. Dit gegeven is uiteraard belangrijk voor de perceptie van het interieur van een cisterciënzerkerk en/of -abdij. Was de stapeling bedoeld om te verhinderen dat de toegangsweg overstoven zou raken - de abdijsite is uiteindelijk onder het Hoge Blekkerduin verdwenen - of waren de stukken tijdens de afbraak klaargezet voor transport?

Ook in de prelatuur werden een beerput en de afdekking ervan onderzocht. De vondsten waren ditmaal overvloediger.

GOFFIN Yves & MODRIE Sylvianne

Rood Klooster (Oudergem) (Br.): ontdekking van een omvangrijke afzetting stukgeslagen en bedolven stenen ornamenten uit de laatgotische periode.

In 2002 werd op de plaats van de voormalige priorij van Rood Klooster een belangrijke afzetting van 331 stukken gotische stenen ornamenten ontdekt. Dit gebeurde tijdens de evaluatieve opgravingen van de site uitgevoerd door de archeologen van de Koninklijke Musea voor Kunst & Geschiedenis voor de Directie Monumenten en Landschappen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. De stukken lagen in een sleuf in de nabijheid van de funderingen van de conventuele infirmerie. Zij waren samen met allerlei scherven opgestapeld in een 470 cm lange en ± 50 cm brede strook langs de muur van een

bedolven gang. De opstapeling (laag) had een dikte van ± 30 cm en was onder ± 130 cm puingrond bedolven.

Het vooronderzoek ter plaatse toonde aan dat de ornamenten gehouwen zijn uit een relatief zachte kalksteen – een materiaal blijkbaar afkomstig van Avesnes-Le Sec (bij Cambrai), dat zij over het algemeen van een verkleind model waren en resten van kalkbepleistering vertoonden. Deze drie eigenschappen wijzen erop dat men hier te doen heeft met ornamenten die het interieur van de kerk en misschien voor enkelen de kloostergang versierden en dat de verkleinde modellen deel uitmaakten van een of meerdere kleinschalige kunstwerken. Na het voorzichtig borstelen van de stukken werd vastgesteld dat alle stenen verbrokken waren en dat hun oppervlakte op meerdere plaatsen materieverlies vertoonde. Enkel twee elementen waren niet stuk: het onderste deel van een pinakel met baldakijn – hoewel oppervlakkig beschadigd, en een 25mm Kind Jezushoofd – **het enig figuratief exemplaar van de vondst.**

Het gedetailleerd laboratoriumonderzoek, nog in uitvoering, bestaat in de beschrijving, opmeting, vergelijking en uiteindelijk in de identificering van de fragmenten met herkenbare sporen van bewerking. Het heeft tot nu toe tot de vijf volgende **bevindingen** geleid:

1. De vondst bestaat uit een **grote verscheidenheid** gebroken elementen die de kenmerken van de oorspronkelijke gotische ornamentiek vertonen: pinakels; monelen, pijlers en stijlen meestal fijn gemouleerd; bogen en gotisch maaswerk; kraagstenen. Er werd daarentegen geen enkel zuilfragment teruggevonden en, met uitzondering van het kleine kinderhoofd (zie *supra*), omvatte het materiaal geen enkele figuratieve sculptuur. In 47 gevallen waren wij in staat twee of meerdere stukken te herenigen, zonder nochtans een volledig sculptuurelement te reconstrueren. Enkel éénmaal kon een heel element reconstrueerd worden: een 77 cm lange stijl die in vijf fragmenten gebroken was.
2. Met uitzondering van drie gesculpteerde kraagstenen met wingerdmotief zijn alle ornamenten **van klein formaat**; het zijn dus wel schaalmodellen, die naar kunstwerken van de zogezegde microarchitectuur verwijzen. Het feit dat zij bepleisterd werden verwijst naar ornamenten van het interieur van een kloostergebouw, meer bepaald naar de priorijkerk, en wat de kraagstenen betreft eventueel ook naar de kloostergang.
3. De oppervlakte van alle fragmenten vertoont plaatselijk **tekenen van mechanische beschadiging**, het gevolg van een slag of val. Van de drie kraagstenen werd alleen hun vooruitstekend gedeelte teruggevonden. Wellicht werd dit afgerukt en gescheiden van het ingemetseld gedeelte.
4. De verschillende ornamenten kennen een **buitengewone diversiteit in vorm en afmeting**. Het is ook opvallend dat de meeste asymmetrisch zijn en dat bepaalde zijden van de pinakels, pijlers en posten niet bepleisterd werden. Deze waarnemingen en het feit dat meerdere verticale elementen zijdelingse boorgaten vertonen, waarvan nog enkele voorzien van een gebroken loden pin, wijzen erop dat zij dikwijls complementair waren – onder meer om bundelpijlers te vormen. Anderzijds zijn meerdere verticale elementen voorzien van een verticaal boorgat, terwijl de vlak gehouwen horizontale uiteinden van anderen duidelijke sporen van gegraveerde oriëntatiestrepen vertonen.
5. Behalve enkele uitzonderingen zijn **alle gevonden ornamenten uniek**, in andere woorden is elk element verschillend qua snededetails en/of afmeting. Dit is wellicht te verklaren door het feit dat de sondering alleen een gedeelte van het materiaal heeft blootgelegd.

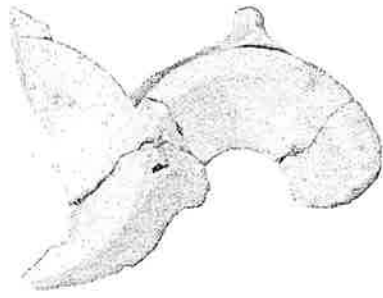


Fig. 1: Gedeelte van gotisch maaswerk met links de basis van een koolblad (gereconstrueerd vanaf 4 fragmenten)



Fig. 2: Symetrisch ornement bestaande uit een accoladeboog met fleuron en drie hoekjes (gereconstrueerd vanaf 2 fragmenten)



Fig. 3: Kind-jesushoofd



Fig. 4: Maaswerk met koolbladvormig uiteinde

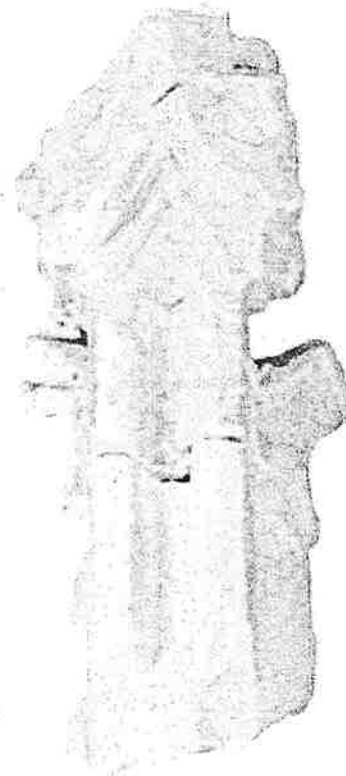


Fig. 5: Gedeelte van een asymmetrische pinakel met tabernakel en twee verschillende haken (reconstrueerd vanaf 2 fragmenten)

Tot nu toe heeft het onderzoek ons toegelaten soms twee of meer fragmenten van hetzelfde element terug te vinden en zodoende het ornement ten minste gedeeltelijk te reconstrueren. Maar jammer genoeg brengen bovenvermelde bevindingen 4. & 5. met zich mee dat deze reconstructie bijna altijd partieel blijft. Alleen in zeer uitzonderlijke gevallen is

het ons gelukt een volledig element weer in elkaar te zetten; en twee of meerdere verschillende elementen te koppelen om een gedeelte van de (micro)architectuur te verwezenlijken en aldus het ornamenttype met zekerheid te identificeren. Tenslotte levert de analyse van dit zeer onvolledig materiaal toch één hint: **de tamelijk uitgebreide maatschaal van de pinakels en posten (breedte en diepte) verwijst naar een trapsgewijze structuur zoals bvb. die van een torenspits.** Gelukkig is de vondst belangrijk genoeg voor de archeologen om het onderzoek van heel de naburige zone op het programma te zetten van de volgende opgravingscampagne.

Om deze vondst en de gegevens van ons onderzoek te kunnen verklaren hebben wij enerzijds een historische studie van de priorij en zijn omgeving gemaakt en anderzijds deze ornamenten vergeleken met de zeldzame bestaande exemplaren van laatgotisch kerkmobilaire uit het voormalige hertogdom van Brabant.

De historische bronnen van het Rood Klooster leren ons onder meer dat het koor van de priorijkerk, daterend uit 1385, tussen 1512 en 1520 aanzienlijk werd vergroot in laatgotische stijl, dat in 1559 koning Filip II een nieuwe sacramentstoren aan de kerk schonk en dat in het begin van de 17de eeuw een doksaal tussen het schip en het koor werd opgericht. Het is dus hoogst waarschijnlijk dat veel van de door ons onderzochte ornamenten van deze sacramentstoren afkomstig zijn. *A contrario* zijn er praktisch geen argumenten om te veronderstellen dat sommige van onze gotische fragmenten van het 17de eeuws doksaal komen – de gotiek was in 1559 nog niet in onbruik, terwijl 50 jaar later de barok in de religieuze kunst een *must* was geworden. Ondertussen had de priorij te lijden van de godsdienstonlusten van de tweede helft van de 16de eeuw: ten tijde van de tweede beeldenstorm werden in het jaar 1572 de priorijen van het Rood Klooster en Groenendaal verwoest en beroofd door calvinistische benden. De kanunniken hadden juist de tijd om naar hun vluchthuis in Brussel te vluchten. Hoe precies de iconoclasten het Rood Klooster verwoestten wordt nergens verteld. Daarentegen weet men dank zij het Obituarium van Groenendaal hoe het in Groenendaal gebeurde: «...de altaren en beelden worden stuk geslagen, de glazen vensters worden verbrijzeld...van de kerk bleef slechts een grote ruïne over...» (uittreksel, vertaald uit het Latijn door P.Verdeyen s.j.). Pas in 1607 keerden de kanunniken naar het Rood Klooster terug en werd de restauratie en/of de renovatie van de geteisterde gebouwen doorgevoerd. Waarschijnlijk verwijderde men toen de overblijfsels van de stukgeslagen gotische ornamenten van de kerk (en kloostergang) om deze, samen met de omvergeworpen stukken, in de naburige puingrond te bedelven en uiteindelijk door barokke ornamenten te vervangen.

Onze vergelijkende studie bestaat uit het onderzoek van enkele voorbeeldige **kleinschalige ornamenten van oorspronkelijke Brabantse gotiek** die aan de furie van de iconoclasten zijn ontsnapt: de sacramentstoren en het doksaal van de Sint-Pieterskerk te Leuven – beide in Avesnes steen en bepleisterd, de stenen en bepleisterde ornamenten van het interieur van de koepel van de O.L.V.-kathedraal te Antwerpen (waar ook een neogotisch koorgestoelte met typische torenspits voorkomt) en de Brusselse houten retabels van de Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis. Dit onderzoek heeft ons toegelaten volgende vaststellingen te doen:

1. De ornamenten van de vermelde kunstwerken omvatten dezelfde verscheidenheid gesculpteerde elementen, een verscheidenheid die wij ook in het materiaal van het Rood Klooster terugvinden.
2. De schikking van de elementen in de sacramentstoren is essentieel gekenmerkt door haar verticale stand, in de andere kunstwerken gebeurt de schikking vooral in het horizontaal vlak.

3. (voortvloeiend uit vaststelling 2) In de torenspits verschillen de afmetingen – breedte en lengte – van de elementen van hetzelfde type volgens het niveau waar deze elementen geplaatst zijn.

Gezien ons onderzoek nog niet afgerond is vinden wij het voorbarig nu al tot definitieve conclusies te komen. **Tot zover en in het kort stellen wij het volgende vast:**

1. De gebroken ornamenten zijn oorspronkelijk gotisch – meer bepaald laat brabantse. Zij komen zeker uit het interieur van de kerk met de restrictie dat de gesculpteerde kraagstenen ook in de kloostergang konden geankerd zijn.
2. Alle elementen – behalve de kraagstenen zijn van een sterk verkleind model en maken dus deel uit van het mobiliair van de kerk. Dat de meeste afkomstig zijn van de gotische sacramentstoren van 1559 is alvast zeker.
3. Het is hoogst waarschijnlijk dat de vernietiging van deze kunstwerken in de eerste plaats te wijten is aan de iconoclasten die in 1572 Rood Klooster verwoestten en plunderden.

Tijdens Archeologia Medievalis in Gent (maart 2002) werd een **gelijkaardige vondst** voorgesteld door P. Anagostopoulos. Het ging toen om een groot aantal gebroken kleinschalige gotische ornamenten en beelden die door M. Fourny (Société royale d'Archéologie de Bruxelles) **onder de koorvloer van de Sint-Michiels-en-Sint-Goedelekathedraal** ontdekt werden. Ook in dat geval ging het om oorspronkelijk gotiek en was de historische notie van de beeldenstorm voorhanden, met het verschil dat de kerken van Brussel niet tijdens de tweede, maar wel 8 jaar later tijdens de derde beeldenstorm geteisterd werden.

Tenslotte, zou het ons niet verwonderen mochten dergelijke archeologische vondsten nog plaatsgrijpen, meer bepaald in en rond de kerken en kloosters die tijdens de tweede helft van de 16de eeuw onder de Calvinisten te lijden hadden.

Bibliografie

- AGNASTOPOULOS P., 2002, Apport de l'archéologie à l'étude comparative de la microarchitecture dans les Pays-Bas aux XVe et XVIe siècles..., in: *Archeologia Mediaevalis* 25, p. 87-90.
- DELEPIERRE O., 1842, *Monuments anciens recueillis en Belgique*.
- DYCKMANS M., 1940, *Obituaire du Monastère de Groenendael dans la Forêt de Soignes; Annexe C: XXXII- TRICEMUS SECUNDUS PRELATUS*, Brussel, Academie Royale de Belgique.
- KOCH W., 1989, *Les Styles en Architecture*, ed. Solar (trad. française).
- MANN Abbé, 1785, *Abrégé de l'Histoire ecclésiastique, civile et naturelle de la Ville de Bruxelles et de ses Environs, à Bruxelles*, Lemaire impr.
- MELLAERTS D., 1998, *De Sint-Pieterskerk te Leuven*, Mellaerts D. & Acco, Leuven.
- VAN DER AUWERA J.F., 1972, *Simpele waarheyd. Kroniek van Roodklooster*, ed. Maes A., Pittem.

Met dank aan mevr. V. Vandekerkhoven en dhr D. Mellaerts, resp. conservator en gids van het Museum voor Religieuze Kunst van de Sint-Pieterskerk te Leuven, en aan dhr C. Devos, directeur van O.L.Vrouwe-kathedraal te Antwerpen.

LEFERT Sophie, TEYCK Pierre, VANMECHELEN Raphaël, VERBEEK Marie
Dernière campagne de fouilles au *Monia* à Tahier (Evelette, Ohey) (Nr.)

Le Service de Jeunesse Archeolo-J, a clôturé au lieu-dit *Le Monia*, à Tahier (Evelette, commune de Ohey, 6^e div., Sect. A, n°57^b et 59^c) les fouilles d'un petit ensemble agricole secondaire. Situé à l'intersection des zones d'influence de deux importants domaines (Libois et Tahier), cet ensemble se compose de deux bâtiments perpendiculaires figurés au XVIII^e siècle sur la *carte des Pays-Bas Espagnols* levée sur l'initiative du comte de Ferraris.

Une campagne d'évaluation (DE PLAEN B. et VANMECHELEN R., 2001, Ohey/Evelette : fours à chaux et exploitation agricole des Temps modernes à Tahier, *Chroniques de l'archéologie Wallonne*, 9, p. 214-215) et deux campagnes de fouilles (DE PLAEN B. et LEFERT S. 2002, Ohey/Evelette : un bâtiment agricole des temps modernes à Tahier, *Chroniques de l'archéologie Wallonne*, 10, p. 249-250 ; TEYCK P., DE PLAEN B., VANMECHELEN R. et LEFERT S., 2003, Ohey/Evelette : le bâtiment oriental du petit établissement agricole de « Monia » à Tahier, *Chroniques de l'archéologie Wallonne*, 11, p. 197-198) avaient situé précisément ces deux constructions et tenté d'en établir le cadre chronologique.

Les efforts se sont concentrés en été 2003 sur la zone orientale du bâtiment à front de la rue de Tahier. Une ouverture d'environ 630 m², portant la surface totale explorée à environ 1160 m², visait à repérer l'extrémité du bâtiment principal de l'exploitation et d'examiner l'organisation du bâti en relation avec les zones de circulations : dégagement arrière et accès latéral. Des démontages opérés à l'ouest ont également permis de vérifier la présence de structures antérieures aux constructions.

Ainsi, confirmant une occupation antérieure déjà mise en évidence durant les trois campagnes précédentes, plusieurs fosses et trous de pieux ont livré du matériel médiéval. Des structures semblables ont pu être observées à l'extrémité est de l'emprise de fouilles, dans les quelques zones épargnées par l'érosion intense du site. Il n'est pas possible de restituer le plan de ces constructions légères, à défaut d'organisation perceptible.

Une première phase bâtie, abordée précédemment, est très mal conservée. Seules quelques soles de cheminée en *djêtes* sur chant attestent de la présence d'un premier habitat dont les fondations posées sur la roche ont disparu. Ce bâtiment primitif au plan inconnu semble déjà s'articuler le long de la route. Sa datation, reposant notamment sur des observations numismatiques, semble remonter à la fin du Moyen Âge.

Le deuxième état du bâtiment, très arasé également apparaît plus : comme observé vers l'ouest, les pièces orientales sont disposées en enfilade. La distribution des fonctions au sein d'un volume bâti unique pourrait être ici caractéristique de l'architecture vernaculaire.. La zone d'habitat s'organise autour d'une cave rectangulaire étroite, à laquelle on accède par un escalier aux marches en pierres calcaires. De petites pièces rectangulaires chauffées, comme en atteste la présence d'au moins une sole de cheminée, sont toutes disposées dans ce noyau central. A l'ouest de ce noyau, les dimensions des deux premières pièces tendent à y restituer des zones de stockage. A l'Est, la dernière pièce de la maison, par le type de recouvrement de son sol - composé de pavés ménageant une rigole latérale - semble bien être dévolue à la stabulation du bétail.

Le mur pignon oriental du bâtiment n'était plus conservé. En revanche, un empierrement composé de petits éléments de pierre juxtaposés, à la surface usée, correspond manifestement à un chemin d'accès menant à la cour arrière. Sa localisation permettrait dès lors de restituer les dimensions générales de ce second bâtiment, soit une longueur de 31,5 m pour une largeur de 9 m. Le grand dégagement situé à l'arrière du bâtiment agricole paraît avoir fait l'objet de quelques aménagements. Une surface plane y a été ménagée à l'est, où une mince couche de chaux et mortier rattrape les inégalités du terrain naturel.

Une dernière phase de construction s'illustre notamment par une réduction de volume dans la cave, rétrécie d'un bon mètre par la construction d'un mur de refend. Ces modifications vont peut-être de pair avec la réduction de surface déjà observée dans la zone occidentale de la construction. Il est tentant d'associer chronologiquement cet aménagement avec l'installation du bâtiment perpendiculaire, daté du XVIII^e siècle.

Enfin, c'est dans la première moitié du XIX^e s. que la modification du tracé de la route viendrait sceller l'occupation du site, comme en témoignent *l'Atlas des Chemins Vicinaux* de 1847 et le Plan de Vander Maelen en 1853.

OVERBECK M., JOCKENHÖVEL A., WARINGO R. (+), BIS-WORCH C. & QUINTUS N.

Peppange/Hellange - Genoeserbusch (GDL)

Fouille de recherche d'une aire de travail et de production métallurgique avec deux bas-fourneaux et une forge datant du XII^e/XIII^e siècle. D'autres bas-fourneaux, localisés par la prospection géomagnétique, le lieu de calcination, les dépôts de la matière première et le crassier de scories restent à fouiller. Cette aire de production était certainement liée à la seigneurie de Peppange, et il en résulte du stade actuel de la recherche que l'emplacement était en utilisation pendant un certain temps. La trouvaille la plus remarquable est sans doute une buse d'aéragage en fer connue jusqu'à ce jour seulement que par des illustrations du XV^e/XVI^e siècles.

VAN BELLINGEN Stephan

De verdwenen Sint-Gorikskerk te Kobbegem (gem. Asse, Vl.-Brab.)

Begin juni 2003 vernamen we heel toevallig dat een perceel nabij het Torenhof te Kobbegem als bouwgrond te koop werd aangeboden. Een aantal historische documenten lieten vermoeden dat het terrein de resten van de voormalige Sint-Gorikskerk bevatte. Nadat in samenwerking met de *Archaeological Prospection Services of Southampton* (APSS), een onderzoekseenheid verbonden aan de *University of Southampton* (Groot-Brittannië), een magnetische scanning en een weerstandsmeting van het terrein werden uitgevoerd besloot het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium (I.A.P.) om, in samenspraak met de kerkfabriek van de Sint-Gorik- en Sint-Magdalenaparochie te Kobbegem (op dat ogenblik eigenaar van de grond), een noodonderzoek uit te voeren.

De Sint-Gorikskerk wordt voor het eerst vermeld in 1129 wanneer de Bisschop van Kamerijk (Cambrai) het altaar overdraagt aan de Sint-Baafsabdij te Gent. Verder blijven de archivalische bronnen vrij stil. De meeste historici zijn het er over eens dat de kerk en de omliggende dorpskern tijdens de inval van de Vlaamse troepen o.l.v. graaf Lodewijk van Male in 1356 werd geplunderd. Het gevolg hiervan was dat vermoedelijk een noodkerk werd opgericht op ca 700 m meer noordwaarts, op de plaats waar thans de Sint-Goriks- en Sint-Magdalenakerk staat. Rond dit nieuwe gebouw zou zich al vrij snel een tweede dorpskern ontwikkelen. Tot op heden werd aangenomen dat de oude Sint-Gorikskerk werd opgeknapt. In de 15de eeuw zou er een zekere rivaliteit ontstaan tussen beide bidplaatsen. Het feit dat de oudere kerk afhankelijk was van de Gentse Sint-Baafsabdij en de nieuwe kerk werd opgericht op gronden die aan de abdij van Affligem toebehoorden heeft ongetwijfeld een niet te onderschatten rol gespeeld. In de 15de en 16de eeuw zou de nieuwe kerk de overhand halen en zouden de meeste inwoners migreren van de oude naar de nieuwe dorpskern. In het eerste

kwart van de 17de eeuw werd het gebouw ontmanteld. In de 17de en 18de eeuw bleef het terrein bekend als het toponiem *Sint-Geurickxkerckhof*. In een latere fase werd het terrein over de hele oppervlakte afgegraven. De kleine Sint-Gorikskapel die op de hoek van het perceel werd opgericht herinnert nog steeds aan de vroegere bidplaats.

De opgravingen die sinds 16 juli worden uitgevoerd, hebben een reeks nieuwe gegevens aangereikt betreffende de evolutie van de dorpskern en van de primitieve kerk van Kobbegem. De oudste sporen van menselijke aanwezigheid die op de site werden aangetroffen klimmen op tot de Gallo-Romeinse periode en bestaan uit enkele zeer kleine aardewerkscherven en dakpanfragmenten. De oudste gebouwsporen worden gevormd door een reeks paalsporen, die vermoedelijk aan diverse houten gebouwen kunnen worden toegeschreven. Over de omvang en het uitzicht van deze constructies zal verder onderzoek uitsluitel moeten brengen. Een datering kan vooralsnog niet worden vooropgesteld, maar in een van de paalkuilen werden enkele 9de-10de-eeuwse aardewerkscherven ontdekt die vergelijkbaar zijn met het materiaal dat eerder o.a. in de abdij van Affligem, in de Sint-Pauluskapel te Galmaarden, op de Molenborre te Halle en in de *portus* van Ename werd ontdekt. Hopelijk kan een C^{14} -datering van de houtskoolmonsters uit de paalkuilen meer klaarheid brengen.

De eerste stenen kerk van Kobbegem, waarvan we vermoeden dat het de bidplaats is die door Bisschop van Kamerijk aan de Sint-Baafsabdij te Gent werd geschonken, was opgetrokken in kalkzandsteenblokken. De overblijfselen bleven beperkt tot een paar puinbanen van enkele centimeter dik die vaak doorsneden werden door laat- en postmiddeleeuwse kuilen en graven of waren vaak volledig verdwenen. Vermoedelijk in de tweede helft van de 14de eeuw werd een nieuwe kerk opgetrokken. Opvallend is dat er een asverschuiving plaatsgreep tussen de oude en de nieuwe kerk. De eerste stenen kapel werd hierbij als koor hergebruikt. In tegenstelling tot de oude kerk waarbij enkele zandsteen als bouw materiaal werd gebruikt werd in het nieuwe gebouw ook gebruik gemaakt van baksteen. De sporen van de 14de-eeuwse kerk bleven eveneens beperkt tot een reeks puinbanen. Een rechtlijnige onderbreking in het puinspoor van de zuidelijke wand laat vermoeden dat hier waarschijnlijk een deuropening was uitgespaard. De kerk blijkt aanvankelijk te zijn afgedekt met dakpannen, die in een latere fase door leien werden vervangen. Enkele fragmenten van parementstenen, die in de puinlagen werden ontdekt, vertonen aan de buitenzijde een roze kleur wat laat vermoeden dat de binnen en/of de buitenzijde van de kerk was beschilderd.

Rond de kerk werd een gedeelte van het kerkhof en van een zandstenen kerkhofmuur onderzocht. De oudste graven klimmen waarschijnlijk op tot de 12de eeuw, maar het merendeel van de onderzochte begravingen kunnen uit de 14de en 15de eeuw gedateerd worden. Twee ervan bevatten een munt. Het gebruik om aan een overleden persoon een of meerdere muntstukken mee te geven werd eerder o.a. vastgesteld in de Sint-Martinuskerk te Ganshoren en in de kathedraal van Antwerpen. Opmerkelijk bij de onderzochte graven is dat quasi de helft van de menselijke resten van kinderen zijn. Uit de eerste vaststellingen van mevrouw Marit Vandenbruaene (fysisch antropologe I.A.P.) blijkt dat de kinderen waarschijnlijk niet aan ondervoeding overleden zijn en dat er geen personen ouder dan 40 jaar aanwezig zijn. Verder onderzoek wordt uitgevoerd.

Ondanks het feit dat de opgravingen pas in 2004 zullen worden afgerond en dat de opgravinggegevens nog moeten worden uitgewerkt mogen we nu al stellen dat het archeologisch onderzoek heel wat nieuwe informatie heeft opgeleverd betreffende de evolutie van de oudste bidplaats van Kobbegem en de laatmiddeleeuwse bevolking van het dorp. We hopen in de toekomst de mogelijkheid te krijgen om de verdwenen dorpskern van Kobbegem verder te kunnen onderzoeken.

VANMECHELEN Raphaël, DEFGNÉE Ann, CHANTINNE Frédéric, DEMETER Stéphane & LEFERT Sophie

L'établissement seigneurial de Hailot (Ohey): de l'enclos médiéval à la ferme moderne (Nr.)

Les trois campagnes de fouilles successives menées à Hailot (Ohey) de 2001 à 2003 par le Service de Jeunesse Archéolo-J ont procédé à d'importantes extensions de l'emprise des fouilles, portant la superficie totale des recherches archéologiques sur le site de l'«*Enclos de Matagne*» à 2300 m².

Vers le nord-ouest, les décapages effectués en 2001 libéraient la plus grande partie du terrain à bâtir situé en bordure de la rue Stocus (parcelle cadastrée à Ohey, 2^e Div., Sect. C, n^o 98^P). Ce secteur a essentiellement révélé la clôture septentrionale de l'enclos médiéval, ainsi que des structures négatives d'époques diverses.

En 2002, les ouvertures se sont tournées vers le grand pré de Matagne, en direction du sud (Ohey, 2^e Div., Sect. C, n^o 101^{b2}). Bien que très arasées, les structures rencontrées dans ce second secteur complètent surtout le plan de la ferme des temps modernes, touchant l'extrémité de l'aile résidentielle, l'aile centrale et la cour arrière.

Enfin, les objectifs de la campagne de 2003 ont été largement conditionnés par la prévention. Les fouilles ont en effet été étendues au secteur oriental du site, menacé à court terme par le lotissement de deux nouvelles parcelles. Une fouille en aire ouverte révélait le caractère artisanal de ce secteur périphérique, aux stratigraphies médiévales mieux conservées, ainsi que deux bâtiments au moins ; tandis que plusieurs tranchées d'évaluation vérifiaient les limites du site.

Parallèlement aux fouilles, des prospections géophysiques ont couvert les terrains avoisinant (R. Fesler, *Argéphy*) tandis que des recherches historiques exploitaient les fonds d'archives disponibles (E. Bodart, *Archéologie namuroise*).

Les résultats de ces différentes recherches comptent plusieurs apports conséquents ; ils précisent et complètent notre compréhension de l'évolution de cet établissement rural, continue entre le X^e s. et le milieu du XIX^e s.

Les origines

Les plus anciens indices reconnus sur le site sont d'époque mérovingienne : il s'agit d'une perle en pâte de verre et d'un bord d'écuelle carénée en production dérivée de terre sigillée. Ces éléments sont cependant présents à titre résiduel au sein de structures plus récentes et ne seraient par conséquent pas significatifs d'une véritable occupation du site. Une lame de scramasaxe mérovingien, incorporée à la couche arable, pourrait signaler une nécropole à peu de distance.

Au centre de l'emprise des fouilles, deux fosses de plan irrégulier interviennent sans doute avec plus de pertinence dans la question des origines de l'établissement. La plus ancienne d'entre elles comportait de nombreux fragments de torchis, témoins d'un premier bâtiment en bois, tandis que les céramiques peintes incorporées à son remplissage se rattachent vraisemblablement encore au 10^e s.

Le premier établissement dont l'organisation se dégage avec plus de précision consiste en plusieurs grands bâtiments en bois, construits sur poteaux plantés et alignés côte à côte.

Un premier bâtiment, au nord, a été largement perturbé par la clôture fossoyée ultérieure et n'offre dès lors pas de plan complet. La présence de constructions dans ce secteur témoigne en tous cas d'une superficie d'occupation que l'établissement ne connaîtra plus par la suite.

Les trous de poteaux du second bâtiment dessinent un plan rectangulaire, manifestement divisé en trois nefs et d'une superficie de plus de 90 m² au sol. Son extrémité occidentale, comprise sous la parcelle voisine, reste inaccessible. Une fosse au moins lui serait associée.

L'emplacement d'un troisième bâtiment est marqué au sol par une importante concentration de poteaux à quelques mètres de distance en direction du sud-est. À l'exception de quelques alignements, ces structures ne permettent pas de restituer le plan complet d'un bâtiment. La variété des supports, comme leur densité, indiqueraient la superposition de plusieurs constructions successives.

Plusieurs trous de poteaux de dimensions réduites attestent encore de l'extension du site dans le secteur oriental, sous forme de constructions ou d'aménagements plus légers. Une très grande fosse les jouxte.

Les quelques éléments céramiques disponibles confirment la datation au XI^e s. proposée précédemment pour cette première implantation agricole d'envergure.

L'enclos médiéval et ses abords

Une délimitation fossoyée ferme l'«*Enclos de Matagne*» dès le XII^e s.

Situé en bas de pente, le côté septentrional de l'enclos médiéval a révélé le tracé de plusieurs fossés orientés du sud-ouest au nord-est, parallèlement à la rue actuelle. Reconnue sur une longueur de 19 m, cette limite recoupe les structures de l'établissement antérieur, opérant de la sorte une première réduction de la surface d'occupation.

La relative complexité de ce réseau de fossés parallèles résulte de leur succession dans le temps. Trois phases chronologiques distinctes ont été identifiées (VANMECHELEN R., DEFGNEE A., CHANTINNE F., BERTRAND F. & LEFERT S., 2002, Ohey/Hailot : nouvelles structures médiévales à l'«*Enclos de Matagne*», *Chronique de l'Archéologie Wallonne*, 10, p. 246-247). Confondus en un tracé commun, leurs creusements se recoupent à plusieurs reprises.

Du fossé primitif, le plus mal conservé, seul subsiste le fond sur un court tronçon. Entaillé dans le substrat rocheux local, il présente un profil en V très régulier, à la pointe très marquée.

Le second creusement reprend *grosso modo* le tracé du fossé primitif, le perturbant largement. Leur succession dans le temps paraît rapide. Son tracé est irrégulier et montre de fortes ondulations. Concave et moins profond, son profil détermine une cuvette relativement régulière.

Dans un troisième temps, la limite se déplace de quelque distance en direction du nord, mais se superposant toujours partiellement aux tracés antérieurs. Plus large, il est par contre moins profond. Son comblement se caractérise par une accumulation de blocs de pierres, trahissant un remblaiement rapide, peut-être en relation avec une phase de remaniement des structures d'habitat, et que la céramique placerait à la fin du moyen âge (XV^e s.?).

Les stratigraphies n'ont conservé aucun indice d'éventuelles levées de terre en relation avec ces limites fossoyées.

Les prélèvements palynologiques (*Laboratoire de Palynologie de l'UCL*) réalisés dans les remplissages de ces fossés successifs permettent de retracer l'évolution du paysage local, essentiellement caractérisée par l'essartage et le recul progressif des massifs forestiers connus par les textes (VANMECHELEN R., DEFGNEE A., DEMETER S., CHANTINNE F. & LEFERT S., 2003, Ohey/Hailot : origines, environnement et développements tardifs de l'«*Enclos de Matagne*», *Chronique de l'Archéologie Wallonne*, 11, p. 208-209 ; DEFGNEE A. & VANMECHELEN R., 2004, Le paysage rural au moyen âge. Contribution de la palynologie. Approches méthodologique et thématique : le «*Poiriet Bralier*» (Auteuil, France) et

l'« *Enclos de Matagne* » (Ohey/Hailot, Belgique). In : Actes du Colloque international *Autour du « village ». Etablissements humains, finages et communautés rurales entre Seine et Rhin (IV^e – XIII^e siècles)*, Louvain-la-Neuve, 16-17 mai 2003, à paraître).

La délimitation orientale de l'enclos paraît moins complexe. Conservé sur une longueur totale de 12,10 m seulement, un petit fossé rectiligne au profil en cuvette adopte une orientation du nord-ouest au sud-est, orthogonale par rapport au réseau de fossés du bas de pente. Le matériel céramique associé à son remplissage de limon sombre fixe la date de son comblement au XIV^e s. Si sa fonction de limite semble indéniable, elle n'exclut en rien le développement d'activités en dehors, puisque bâtiments et fours s'étendent encore au-delà. Leur fonction secondaire est cependant évidente. Quoiqu'il en soit, les développements modernes de l'établissement vont pérenniser l'axe de cette délimitation jusqu'au XIX^e s.

Ces diverses structures fossoyées peuvent vraisemblablement être associées et identifiées à la clôture de l'enclos médiéval, dont les limites septentrionale et orientale seraient dès lors aujourd'hui connues.

Le développement des recherches au sein de l'enclos a également amené la mise au jour de plusieurs structures, complétant utilement notre compréhension de son organisation intérieure.

Deux rigoles de faible profondeur, orientées perpendiculairement, assuraient essentiellement le drainage du terrain, mais pourraient également répondre à une certaine subdivision de l'espace.

Quelques trous de poteaux peuvent être attribués à l'époque médiévale sur base de leur matériel archéologique. Leur faible nombre désigne probablement un changement des techniques de construction, privilégiant les bâtiments en pan-de-bois sur solin ou sablière basse – qui n'ont laissé aucune trace. Mais la densité des aménagements parfois prégnants du site aux périodes modernes pourrait également en être partiellement responsable.

La répartition spatiale des quelques fosses rencontrées ne définit aucune organisation particulière.

Deux fosses se démarquent cependant. Ces deux excavations contiguës ont été profondément entaillées dans le substrat rocheux et présentent en profondeur un plan quadrangulaire. L'une d'elles avait conservé, dans un angle seulement, quelques blocs calcaires liés au mortier de chaux : ils témoignent manifestement du parement maçonné des parois, effondré ou récupéré par la suite. La partie inférieure de son remplissage se caractérise par un sédiment argileux gris vert, plastique et légèrement organique. Le matériel archéologique de ces structures les attribuerait au XV^e s. Seule une étude interdisciplinaire pourrait en approcher l'interprétation (basses fosses de latrines ?).

Les fouilles ont également démontré la présence de structures médiévales dans le secteur périphérique oriental, au-delà de la limite fossoyée.

Deux bâtiments annexes appartiennent vraisemblablement encore au centre domanial.

Le premier, très arasé, n'avait conservé qu'un court tronçon de fondation en pierre associé à un sol aménagé à même la roche, aplanie et légèrement excavée. La construction est scellée d'un épais remblai : torchis brûlé et charbon de bois trahissent une destruction par incendie, que la céramique autorise à situer dans le courant du XIV^e s.

Légèrement en contrebas, le second bâtiment a été bâti au départ de la surface de ces remblais. Deux bases de murs parallèles en pierre sèche définissent les longs côtés d'une construction de plan rectangulaire, relativement étroite. La stratigraphie orienterait sa datation vers le XV^e s.

Ces deux bâtiments devaient connaître une élévation légère, en pan-de-bois et torchis, posée sur solins de pierre. Complémentaires à la tour seigneuriale, signalée par les documents d'archives, ils devaient remplir des fonctions secondaires, probablement agricoles.

Fouilles et sondages d'évaluation ont surtout révélé l'existence de structures artisanales dans ce même secteur périphérique.

Quatre fours ont été creusés à même le sol. Leur alandier est ovale et de faible diamètre ; la rubéfaction paraît importante. Dans un cas, une fosse de travail vaguement rectangulaire est associée au four. La datation comme la production de ces petites structures de combustion restent mal définies. Leur regroupement aux abords de l'enclos en constitue sans doute le principal intérêt. Quelques fosses et trous de poteaux dispersés les accompagnent.

Plus au sud-est encore, les tranchées d'évaluation ont révélé deux fossés parcellaires orthogonaux, liés à l'exploitation médiévale des terres alentour.

L'établissement du XVII^e s.

Aucune nouvelle structure datée du XVI^e s. ne vient s'ajouter au logis avec cheminée fouillé précédemment (VANMECHELEN R., DEFGNEE A., BERTRAND F. & LEFERT S., 2001, Ferme seigneuriale de Haillot (Ohey): un bâtiment supplémentaire (Nr), *Archaeologia Mediaevalis*, 24, p. 63).

Par contre, plusieurs données inédites se rattachent à l'établissement du XVII^e s., par ailleurs mieux documenté par les sources historiques. Le secteur périphérique est définitivement abandonné : toutes les structures se regroupent désormais au sein de limites cohérentes et resserrées.

Un bâtiment prolonge en direction du sud le petit logis sur cave du début du XVII^e s. et constitue de la sorte le premier état de l'aile orientale de la ferme moderne. La majeure partie de la construction a été emportée par une cave plus récente, si bien que seule la portion sud-est en est conservée. Une porte s'ouvre au milieu de la façade méridionale. Le sol est pavé et comporte une rigole latérale, ce qui désignerait vraisemblablement une fonction d'écurie ou d'étable. Mentionné en 1696, le bâtiment remonte vraisemblablement aux travaux entrepris par François Olivier de Brant en 1648. L'aménagement de la roche et plusieurs structures très arasées témoignent encore de l'extension du bâti en direction du sud.

Un chemin traverse obliquement l'ancienne délimitation de l'enclos, remblayée. Deux tronçons de fossés parallèles en soulignent les côtés. Or les documents d'archives comportent une autorisation de dévier l'ancien accès au domaine pour l'année 1616. Le matériel archéologique compris dans le remplissage des fossés latéraux paraît corroborer cette datation. Ce nouvel accès recevra par la suite un empierrement, marqué d'ornières.

Au centre de la cour, un petit puits circulaire pourrait encore appartenir à cette même phase. Creusé dans la roche naturelle, il n'a reçu qu'un cuvelage partiel en maçonnerie.

La ferme moderne

La ferme des XVIII^e et XIX^e s. connaît un plan complexe, composé de trois ailes perpendiculaires.

Les recherches récentes se sont surtout portées sur l'aile centrale. Les vestiges y sont particulièrement arasés, souvent limités à de faibles traces discontinues de mortier de chaux accrochées à la roche. Ces éléments permettent néanmoins de restituer le plan général de ce corps de bâtiment, séparé de l'aile résidentielle par un porche et comprenant trois pièces au moins. La pièce occidentale comporte une petite cave en maçonnerie. Même si les arguments de datation restent ténus, ces constructions peuvent être attribuées au XVIII^e s. ; peut-être

sont-elles directement consécutives aux dommages subis par l'exploitation lors des troubles de la fin du XVII^e s. et attestés par les archives.

Une vaste fosse de plan ovale prenait place au nord de cette aile. Le fond et l'accès sont couverts d'un empierrement damé. Alimenté par une canalisation en moellons et doté d'une étonnante capacité de rétention de l'eau, ce creusement dut connaître une fonction de mare ou d'abreuvoir à bétail.

Vers le sud, par contre, se développait la cour de la ferme moderne. Un empierrement irrégulier, maintes fois rechargé, en couvre la surface.

Cet espace est délimité, tant au sud qu'à l'est, par un mur de clôture. Particulièrement tardif, ce mur servait essentiellement à contenir la poussée du terrain.

VRIELYNCK Olivier et DE WAELE Eric

Fouille de sauvetage d'une nécropole mérovingienne à Grez-Doiceau (Brab.-Wal.)

La nécropole mérovingienne de Grez-Doiceau/Bossut-Gottechain a été découverte en novembre 2002 lors d'une évaluation archéologique effectuée sur le tracé du prolongement de la route N25. Cette évaluation et la fouille qui a suivi ont été commanditées par le Service de l'Archéologie en province du Brabant (MRW), et sont effectuées par l'asbl 'Recherches et Prospections archéologiques en Wallonie' en collaboration avec le Service de l'Archéologie. La fouille de sauvetage a débuté en avril 2003. D'après les sondages effectués en début de fouille, le site comporterait entre 200 et 300 tombes, dont près de 90% se trouvent sur les terrains expropriés pour la construction de la route. Cent-dix tombes ont été fouillées jusqu'ici (janvier 2004).

La nécropole occupe un replat sur le versant nord de la vallée d'un affluent de la Dyle, le Train, sur le plateau limoneux brabançon. Le sol en place est constitué d'une couche peu épaisse de limon d'origine éolienne, riche en argile. Deux anciens chemins, présents sur la carte de Ferraris, se croisent à proximité du site. L'un relie les villages de Bossut et de Grez, l'autre ceux de Gottechain et Archennes. Ce dernier traverse le cimetière et pourrait lui être contemporain.

Les tombes sont disposées en rangées. Le plan encore partiel du cimetière présente plusieurs groupes de sépultures d'orientations différentes imbriqués les uns dans les autres. L'extrême rareté des recoupements entre tombes (un seul cas observé) indique que les emplacements de la plupart des sépultures sont restés visibles durant toute la période d'utilisation du cimetière. Deux tombes sortent du lot par leur position centrale, leurs dimensions et leur situation hors alignements. Toutes les deux ont malheureusement été pillées dès le Haut Moyen-Age. Plusieurs tombes d'enfants se situent à proximité immédiate de ces deux sépultures privilégiées.

L'état de conservation des tombes et de leur contenu est globalement médiocre. Le taux d'érosion, faible dans la partie centrale du cimetière, augmente rapidement lorsque l'on s'en écarte. Ainsi, certaines tombes ne sont plus conservées que sur quelques centimètres et il est probable que d'autres ont été complètement érodées. Toutes les matières organiques, y compris les os des squelettes, ont presque totalement été décomposées par l'acidité du sol. Les bioturbations sont nombreuses, en particulier sur la partie est du cimetière, qui était occupée par un petit bois arasé pour la fouille. Racines et galeries animales ont déplacé les plus petits objets et oblitéré les traces de cercueil et d'os, remuant jusqu'à la moitié de la superficie de certaines tombes. Enfin, le matériel lui-même est très abîmé à cause de l'acidité du sol, des

bioturbations et de la pollution. De nombreux objets ou groupes d'objets agglomérés sous l'effet de la corrosion nécessitent un prélèvement en motte. La restauration du mobilier, particulièrement délicate, est effectuée sous la direction de Sylviane Mathieu au laboratoire de Restauration de la Direction de l'Archéologie.

Les caractéristiques du sol encaissant (composition, texture, compacité) permettent néanmoins de réaliser de nombreuses observations aussi bien sur les aménagements en bois que sur la disposition des squelettes. Dans le cas des os les plus volumineux et des pièces de bois massives, l'espace vide laissé par les matières ligneuses et osseuses dissoutes a été rempli, au fur et à mesure de la décomposition, par des infiltrations d'argile et de limon. Ce sédiment se distingue du reste du remplissage de la tombe par sa granulométrie et/ou sa coloration. Ainsi, le bois de nombreux cercueils a laissé la place à un fin liseré d'argile noire. Certaines parois osseuses sont encore faiblement perceptibles de par leur couleur brun-rouge. Par ailleurs, l'intérieur de certains os et pièces de bois a été comblé de sédiment stratifié, suite à une séparation par décantation des fractions argileuses et limoneuses. Un autre phénomène qui permet de repérer la présence de matières organiques même là où elles ont complètement disparues est le lessivage du sol au voisinage de ces matières en l'absence d'oxygène. Enfin, des effets de compression du cercueil sur le sol en place peuvent se manifester dans certains cas, mettant en évidence les parties du cercueil en contact avec le fond de la fosse. Tous ces phénomènes pédologiques nous permettent aujourd'hui d'observer, sous l'apparence de fantômes, la forme d'un grand nombre de cercueils et la disposition de certains squelettes. L'importance des traces laissées par les matières organiques varie cependant beaucoup d'une tombe à l'autre en fonction de leur nature (essence du bois, résistance des os), de la profondeur d'inhumation et de l'intensité de l'érosion et des bioturbations.

Le nombre et la nature des ossements identifiables sont très variable d'une tombe à l'autre. Le plus souvent, seuls le crâne et les os longs des jambes sont bien visibles mais il arrive régulièrement que le bassin, les os des bras, la colonne vertébrale, voire les côtes soient également perceptibles. L'émail dentaire est en général bien conservé, ce qui devrait permettre de donner une estimation de l'âge de certains défunts. La plupart des corps dont le squelette est encore visible étaient placés en décubitus dorsal mais la présence de dépouilles disposées jambes fléchies est attestée.

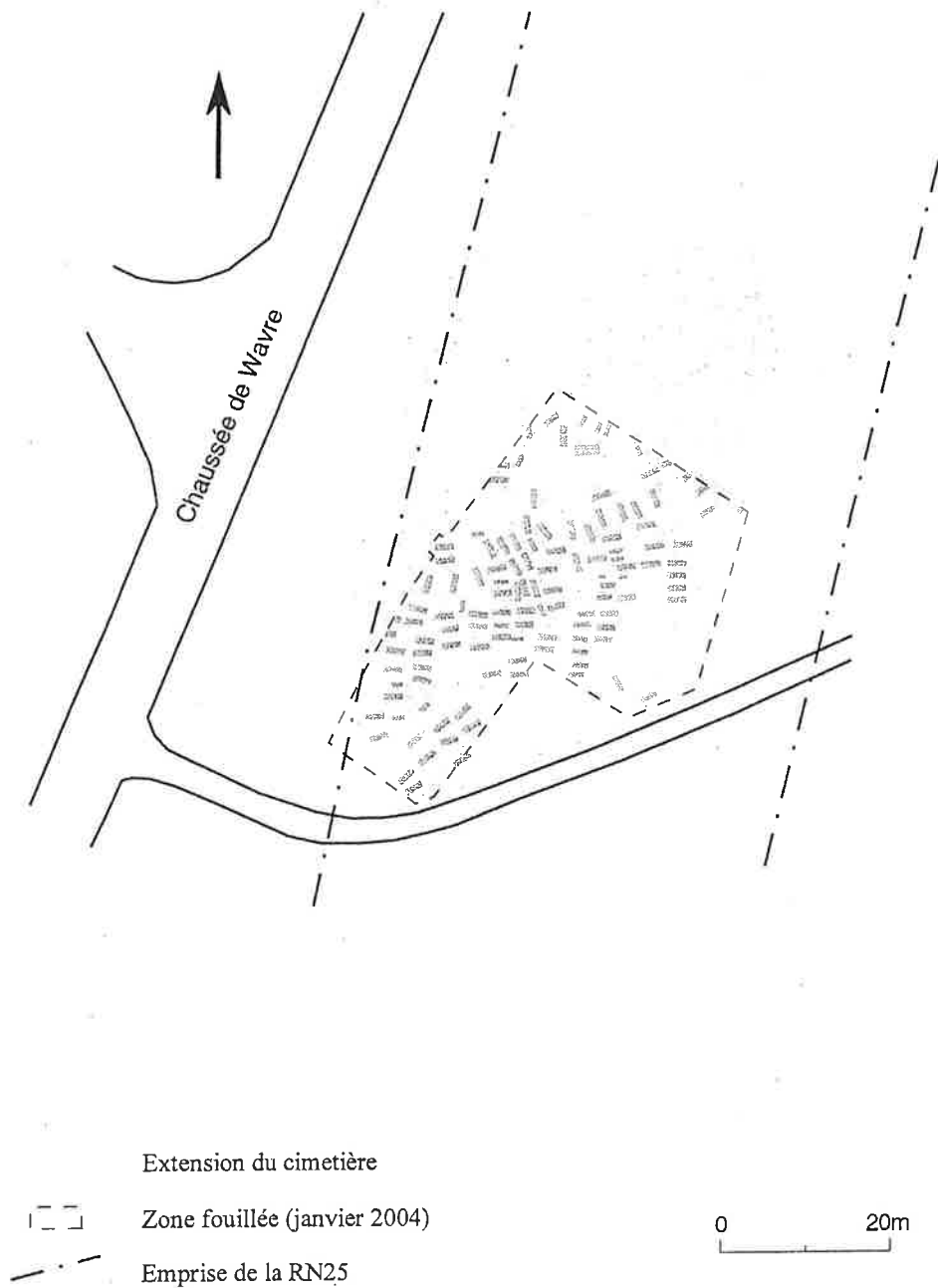
La plupart, sinon tous les défunts ont été inhumés dans des contenants en bois. Aucun système de calage n'ayant été observé, nous identifions ceux-ci à des cercueils plutôt qu'à des coffrages. Deux types principaux ont été distingués : les cercueils constitués d'un assemblage de planches et les cercueils en tronc d'arbre évidé. Les premiers présentent en général un fond plat, des parois verticales et un plan légèrement trapézoïdal. Certains reposaient sur deux traverses en bois. Un seul de ces cercueils ayant livré des clous au niveau des parois et du fond, il est probable que les autres étaient assemblés au moyen de systèmes de fixation en matériaux périssables. Les cercueils en tronc évidé présentent un plan rectangulaire, une section semi-circulaire ou en U et des parois épaisses. Ils sont de plus caractérisés par un épaississement des parois distales du haut vers le bas. Toutefois, certaines empreintes de cercueils présentent des caractéristiques intermédiaires et sont plus difficilement attribuables.

Les couvercles sont en général effondrés au fond du cercueil. Il arrive cependant qu'une partie du couvercle, voire l'entièreté, soit resté en place. C'est notamment le cas d'un cercueil dont le remplissage s'est effectué par les parois latérales écroulées vers l'intérieur. La plupart des cercueils possédaient un couvercle plat mais la présence dans une tombe d'un couvercle en forme de toit en bâtière a été mise en évidence. Ce genre d'observation est malheureusement limité étant donné la destruction par les labours et l'érosion des parties supérieures de la plupart des tombes.

Les deux grandes tombes centrales anciennement pillées contenaient un cercueil construit posé sur traverses. La première est longue de 3 m, large de 1,80 et profonde de

1,30 m sous la surface actuelle du sol. Les proportions du cercueil lui-même sont inhabituellement grandes : 2,60 m x 1,10 m. Les terres remuées par les pillards ont livré quelques tessons appartenant à un pot biconique, des fragments d'objets en fer et des dents dispersées. Deux pointes, l'une de lance, l'autre de javelot, se trouvaient à l'extérieur du cercueil. Il s'agit donc vraisemblablement d'une sépulture masculine. La seconde tombe est longue de 3 m, large d'1,60 m et profonde de 1,80 m. La fosse d'inhumation était pourvue d'une petite marche aménagée par le fossoyeur. Deux trous de poteaux se trouvaient de part et d'autre du cercueil, au milieu des longs côtés. Quelques fragments d'objets en fer et plusieurs dizaines de perles, essentiellement d'ambre, ont été récoltés dans la partie inférieure de la fosse des pillards, ce qui permet de supposer que la tombe est féminine.

La grande majorité des sépultures ont livré du mobilier funéraire, qui doit encore être restauré et étudié. Il semble que le matériel récolté jusqu'ici appartienne essentiellement au VI^e siècle.



WITVROUW Jacques

La campagne de fouille 2003 au «palais» carolingien du Thier d'Olné à Engis (Lg.)

En 2003, le Cercle archéologique Hesbaye-Condruz, grâce au soutien du Ministère de la Région wallonne, a poursuivi ses recherches sur le site du « Thier d'Olné » à Engis (parc. cad.: Engis, 3^e Div., Sect.A, n° 183ⁿ ; coord. Lambert : 218,620 est / 137,950 nord). La campagne de fouille 2003 a permis de compléter l'étude d'un quatrième édifice situé au nord-ouest de la zone explorée précédemment, à 12 m du vaste bâtiment d'habitation carolingien fouillé en 1993 et 1994.

L'édifice a été entièrement mis au jour durant les campagnes de fouille 2002-2003. Orienté S0-NE selon un axe de 70°, il présente un plan rectangulaire d'une longueur de 23,3 m pour une largeur de 9 m environ, *extra muros*. Il est construit sur un sol en léger pendage vers le NO.

Ses murs, larges de 0,6 à 0,75 m, ne sont le plus souvent conservés qu'en fondation. Ils sont constitués de moellons de calcaire et de grès non équarris, disposés en deux ou trois assises liées par un mortier de couleur beige. Ces murs sont implantés dans une tranchée creusée dans le sol vierge (largeur : 0,75 à 0,80 m) et dont la profondeur varie en fonction de la pente du sol (entre 0,15 et 0,6 m). En de rares endroits, les murs présentent encore un rang de moellons en élévation : équarris, ils forment une assise horizontale plus régulière, liée par le même mortier de couleur beige. A l'opposé, le mur NO de l'édifice ne nous est parvenu qu'à l'état de traces négatives. A des degrés divers, tous ces murs ont fait l'objet d'une récupération de matériaux au cours des XVII^e et XVIII^e siècles, comme en témoigne le matériel céramique recueilli dans les tranchées correspondantes.

L'intérieur de l'édifice comprend deux pièces séparées par un mur de refend. Celui-ci ne persiste qu'à l'état des traces négatives, sauf dans sa portion SE, où sa tranchée de fondation contient encore une assise de gros moellons parfaitement liés au mur longitudinal SE. Ceci atteste d'une phase de construction commune, le mur de refend présentant toutefois une largeur moindre que celle des murs périphériques.

La pièce méridionale (7,8 x 7 m environ, *intra muros*) a conservé une partie de son sol d'occupation formé d'un niveau de mortier, lisse et dur en surface. Il recouvre et lie tout à la fois un dallage grossier qui fait aussi office de radier de fondation. Celui-ci est constitué de pierres contiguës, posées à plat, formant une surface irrégulière qui comporte plusieurs zones d'enfoncement. Dans la partie NO de la pièce, ce revêtement de sol a disparu, laissant apparaître une couche de terre grise contenant des déchets de mortier et de nombreux fragments de tuiles romaines. Ce niveau qui n'a pas d'équivalent à l'extérieur de l'édifice, est contemporain du chantier de construction : il a servi à niveler le sol à l'intérieur du bâtiment en rattrapant la déclivité du sol naturel. Il repose directement sur le sol géologique constitué d'argile jaune mêlée à de nombreux cailloux.

Séparée de la précédente par le mur de refend maçonné, la seconde pièce du bâtiment est beaucoup plus spacieuse (larg.: 7,8 m, long.: 14,4 m, *intra muros*). Elle présente aussi un revêtement de sol constitué d'une couche de mortier jaune étendue sur un radier de pierres. Comme dans la pièce voisine, le radier de pierres n'est conservé que dans la partie SE de la pièce, laissant apparaître, du côté NO, le même niveau de rattrapage de la déclivité du sol naturel. A proximité de la cloison de refend, au centre de la pièce, le radier de pierre est remplacé par plusieurs niveaux de fragments de tuiles romaines posées sur chant. Il pourrait s'agir d'un aménagement particulier, lié à la présence d'un foyer accolé à la cloison mitoyenne. Cette hypothèse est confortée par la découverte, contre la cloison, de deux zones de mortier rougies sous l'action du feu (distantes de 1,5 m environ) : Elles pourraient

correspondre à l'emplacement des piédroits d'une cheminée ouverte dont la sole aurait été détruite.

Un petit foyer et une structure de combustion interprétée comme un petit four domestique ont également été fouillés dans le voisinage immédiat de l'édifice.

Le matériel archéologique récupéré tant à l'intérieur de l'édifice qu'aux alentours témoigne d'une occupation de ce bâtiment en pierre durant le Haut Moyen Âge. Les caractéristiques de l'édifice et son intégration dans le dispositif de la troisième phase d'occupation du Thier d'Olne, incitent à y voir une construction du IX^e siècle.

Si les fouilles précédentes avaient déjà fait ressortir le caractère aristocratique de l'occupation du Thier d'Olne au cours du Haut Moyen Âge (dimensions exceptionnelles de l'habitat, sarcophages monolithiques, présences de 3 malaxeurs à mortier, etc.), les résultats des campagnes de fouille 2002 et 2003 élargissent encore les perspectives du site durant sa dernière phase d'occupation (IX^e-X^e siècles) : La présence de quatre bâtiments spacieux, construits en pierre (dont une église de 21 x 6 m) et l'existence d'une enceinte palissadée entourant probablement tout le sommet de la colline (selon un périmètre triangulaire d'environ 1200 m), autorisent dès lors à y reconnaître une installation palatiale : un *Pfalz* carolingien.

ACKE Bert

Archeologisch onderzoek aan de Seminariestraat in Gent (O.-VI.)

Van 9 juli tot 8 september 2003 vonden er opgravingen plaats in de tuin van de Sint-Bavoschool aan de Reep in Gent. Dit onderzoek kaderde in de voorbereidende werkzaamheden voor de realisatie van de ondergrondse parkeergarage Gent-Reep en geschiedde via projectarcheologie met participatie van de bouwheer, de N.V. Seminpark. Deze projectarcheologie werd begeleid door de Dienst Stadsarcheologie van de Stad Gent, de provinciaal archeoloog van Oost-Vlaanderen en het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium. Het onderzoek geschiedde in een vlak parallel aan de Seminariestraat, in totaliteit zowat over een oppervlakte van 117 bij 3 m, waarbij bijna de gehele lengte van de toekomstige parking bestreken werd. De locatie waar de opgravingen plaatsvonden, behoort tot de wijk Overschelde, een gebied dat in 1254 bij de toen bestaande stad Gent werd gevoegd en waar totnogtoe geen archeologisch onderzoek had plaatsgevonden.

De oudste sporen werden in de westelijke zone van de onderzoekssleuf aangetroffen. Het ging onder meer om een oost-west-gerichte greppel met in de vulling aardewerk (15de eeuw?) en botmateriaal. Onder deze greppel werd de alluviale klei aangesneden. Die werd trouwens als onderste laag over de gehele onderzoekssleuf aangetroffen. Er is ongetwijfeld een link met de inmiddels gekanaliseerde Beneden-Schelde, ook bekend als Reep, die de onderzoeksplaats ten zuiden begrenst.

In dezelfde westelijke zone van de onderzoekssleuf werden verder enkele bakstenen structuren aangetroffen. Tot welke contexten ze hebben behoord, was ter plaatse niet zo duidelijk. Bij die bakstenen structuren hoorde onder meer een overwelfde beerput. De bruinzwarte, humeuze vulling bevatte heel wat aardewerk, glas, dierenbeenderen, oesterschelpen, pijpjes, zaden, visgraten, en zo meer. De vondst van een loden zegel van paus Clemens X (1670-1676) en enkele mooi versierde drinkglazen, laten vermoeden dat de beerput tot het klooster van de door paus Clemens X goedgekeurde kapucinessen behoorde. In 1699 vestigden zij zich langsheen de Reep, waar ze tot 1796 verbleven. Het terrein waar de opgravingen geschieden, was in de 18de eeuw in gebruik als kloostertuin. De oudere bakstenen relicten en de ermee verbonden vondstcontexten hoorden vermoedelijk bij kleine woonhuizen die langsheen een steeg, parallel aan de vroegere Seminariestraat waren geschikt. Pogingen om dit nader te controleren bij de graafwerken voor de parkeergarage, mislukten.

Een dikke zwarte humeuze laag die over het hele onderzoeksveld werd vastgesteld en die verder ook ceramiek en bot bevatte, kan worden geassocieerd met de 18de-eeuwse kloostertuin.

Nadat de voormalige kloostergebouwen in handen waren gekomen van industrieel Ferdinand Lousbergs werd er in 1825 begonnen met de bouw van uitgestrekte katoenspinnerijen en weverijen. Resten van deze fabriek werden bij de opgravingen massaal aangetroffen. De toen nog aanwezige afsluitmuur aan de Seminariestraat toonde talrijke getuigen van de Lousbergsfabriek. In de opgravingen werden delen van de weverij, de spinnerij en de stookruimtes blootgelegd. Deze gegevens vormen een mooie aanvulling bij wat reeds op basis van geschreven bronnen en iconografie over de Lousbergsfabriek bekend was. De lage weverijgebouwen waren minder diep gefundeerd en enkel in die zone (westzone van de onderzoekssleuf) was dus ouder bodemarchief bewaard. Het bedrijf Lousbergs groeide in de 19de eeuw uit tot een begrip binnen de Gentse nijverheidswereld. Op het terrein tussen de Reep, de Seminariestraat, de Lange Boomgaardstraat en de vanaf 1837 aangelegde Keizer Karelstraat verwezen massieve fabrieksgebouwen, sommige wel vijf verdiepingen hoog. Toen

de fabrieksgebouwen in handen waren gekomen van de Zusters van Liefde werden de gebouwen, op de plaats van het archeologisch onderzoek, vanaf 1933 grotendeels gesloopt en vervangen door een tuin.

ANAGNOSTOPOULOS Pierre

L'ornementation intérieure des églises en Flandre occidentale dans la première moitié du XVI^e siècle. Le jubé en pierre de l'église Saint-Nicolas à Dixmude (Diksmuide - West-Vlaanderen, 1535-1543)

A Dixmude, les collections du musée communal sont riches des vestiges du jubé en pierre qui occupait l'entrée du chœur de l'église Saint-Nicolas. En 1874, James Weale, grand amateur de l'art et du patrimoine ancien de la Flandre occidentale, consacre un ouvrage sur les sources d'archives du diocèse de Dixmude⁶. On y apprend que le jubé fut commandé à Jan Bertet peu avant 1536 ; une brève mention renvoi au modèle brabançon du jubé de Dixmude : le jubé de Bergues dont la réalisation avait été dirigée par Antoine Keldermans et Jean de Bourgogne vers 1485. En 1543, on installe un crucifix au-dessus du jubé de Saint-Nicolas qui devait être achevé à cette date ; dès la deuxième moitié du XVI^e siècle et suite aux destructions iconoclastes, le jubé subi plusieurs interventions de restauration. Par ailleurs, Jan Bertet qui habitait Dixmude travaille à la clôture du chœur et aux éléments en pierre d'Ecaussines du jubé, certainement dès 1536.

D'après d'anciennes photographies, le jubé élevé à l'extrémité occidentale du chœur était composé d'une galerie à cinq travées formant un plan rectangulaire. Les façades est et ouest du jubé étaient également pourvues d'ornements et de statues. Un espace en brique contiguë au jubé était aménagé contre le dernier pilier nord à l'intérieur du chœur. L'accès à la tribune se faisait au moyen d'un escalier aménagé dans cet espace du chœur. On passait sous un arc de renfort pour atteindre l'orgue disposé sur le jubé.

Aux deux extrémités de la galerie sous la tribune, on avait conçu un autel de part et d'autre de la porte encadrée par des fenêtres. Au-dessus, la façade de la tribune était composée de niches et de statues d'apôtres dans un bouillonnement végétal. La partie centrale dans l'axe de la porte du chœur était tout particulièrement développée en forme de flèche. La façade du jubé avait reçu un abondant décor et d'une complexité peu égalée jusque là. La façade occidentale de la tribune présentait une disposition similaire en forme d'éperon.

Située sur l'Yser, la petite ville de Dixmude fut presque totalement anéantie sous les bombes de la première guerre mondiale. Il ne subsista que des ruines de l'église paroissiale. La perte de cette église suscita un tel émoi qu'on entrepris d'en fouiller les décombres ; on récupéra notamment plusieurs centaines de morceaux du jubé. Une partie de ces vestiges est actuellement conservée au musée communal de Dixmude.

Très tôt dans les années 1920, une tentative de reconstruction du jubé y incluant les éléments d'origine fut mise à l'étude. Le projet du être abandonné faute de moyens financiers suffisants.

L'atelier de Jan Bertet était-il composé de sculpteurs issus d'ateliers flamands ou brabançons ? On ignore les détails du contrat, les exigences des commanditaires ainsi que les interventions des différents corps de métier qui ont participé à la production du jubé. Comment caractériser le travail de la sculpture ornementale du jubé ? Quelques pistes d'étude sont présentées ici.

⁶ WEALE J., 1874, *Les églises du diocèse de Bruges, doyenné de Dixmude, documents.*

Avec l'aide des photographies anciennes, des textes d'archives et des vestiges de sculpture du jubé, une étude approfondie du monument nous aide à comprendre et à préciser les caractéristiques formelles de la sculpture gothique à la Renaissance entre les villes de Bruges et de Courtrai.

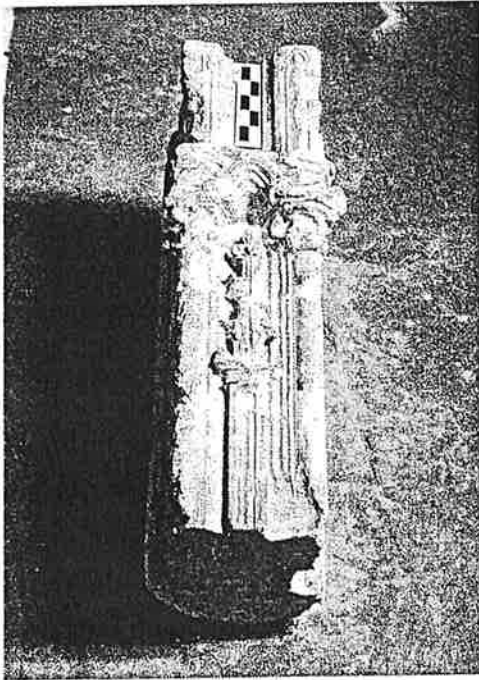


Fig. 1 : Jubé de Dixmude, piédroit d'une niche (inv. n°52) (©SMD, photo auteur, 2003)

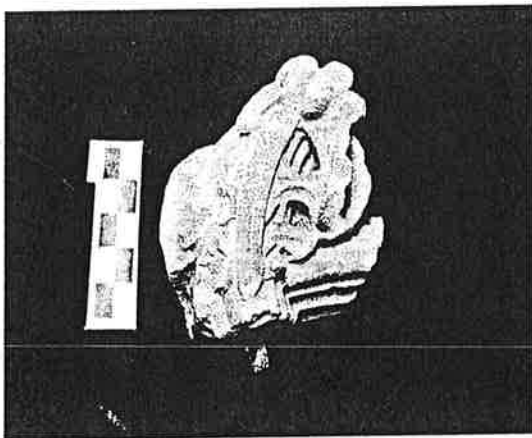


Fig. 2 : Jubé de Dixmude, Fleuron terminal d'un arc (inv. n°33) (©SMD, photo auteur, 2003)

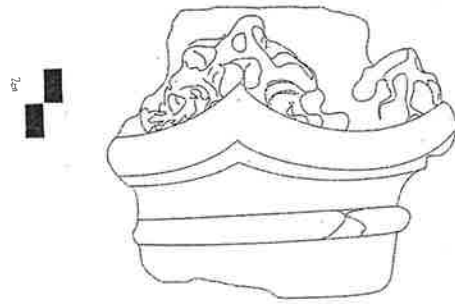


Fig. 3 : Jubé de Dixmude, chapiteau (inv. n°32) (©SMD, dessin auteur, 2003)

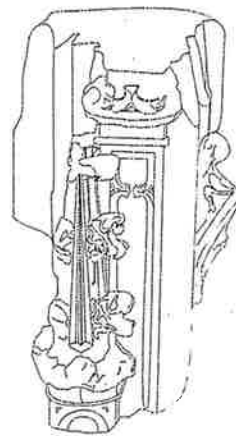


Fig.4 : Jubé de Dixmude, pinacle et pilastre (inv. n°31) (©SMD, dessin auteur, 2003)

A l'heure actuelle, une centaine de fragments sculptés provenant du jubé est encore conservée au musée communal. Les morceaux en pierre d'Avesnes sont pour la plupart rougis par le feu des bombardements de 1914 à 1918. Aucun élément de sculpture figurée n'a semble-t-il survécu. Seul un moulage fait à Bruges d'une sainte Barbe représente une sculpture qui se trouvait sur la façade du jubé vers le chœur.

Suivant la méthode d'étude comparative définie au préalable⁷, l'étude a débuté par un inventaire systématique des fragments de sculptures. Les traces d'outils sont directement repérées et comparées entre-elles, afin de définir le travail de sculpture ornementale du chantier.

Après l'essai de classification des ornements, la reconnaissance de la situation d'origine des éléments conservés aboutira à une reconstitution du jubé ; celle-ci intégrera les éléments de sculpture repris dans l'inventaire et les illustrations anciennes du jubé.

Ces morceaux de sculpture présentent un intérêt tout particulier pour l'étude de la sculpture aux Pays-Bas dans la première moitié du XVI^e siècle. Ils ont l'avantage d'être compris dans une fourchette chronologique réduite à 7 ans. Ces ornements sculptés sont la reproduction des motifs complexes de petite architecture, inspirés en partie de la sculpture brabançonne.

Il existe un rapport étroit entre les composantes architecturales et l'élévation du jubé de Dixmude, et le jubé de l'église Saint-Gommaire à Lierre réalisé à la même période (piliers, corniche, chapiteaux).

Des questions subsistent sur les sculpteurs qui ont travaillé à l'ornementation végétale et à aux moulures complexes des arcs et des niches. Il convient donc de rester extrêmement prudent dans les tentatives d'attribution de ces sculptures.

Une voie d'interprétation semble pourtant se dégager par l'intermédiaire de l'étude des monuments gothiques tardifs conservés en Flandre occidentale, et qui sont par ailleurs documentés et datés par les textes d'archives.

Le modèle et l'ordre des structures présentent donc des caractéristiques influencées par la sculpture brabançonne ; par contre, le travail des ornements végétaux et de quelques moulures est semblable sur le jubé de l'église Notre-Dame à Damme et des clôtures en pierre de la cathédrale Saint-Sauveur à Bruges.

ANTOINE Jean-Louis & VANMECHELEN Raphaël

L'église collégiale Notre-Dame, à Namur: nouveaux indices archéologiques (Nr.)

Siège de la paroisse primitive de Namur, l'église collégiale Notre-Dame a été détruite en 1803, de même que les bâtiments canoniaux qui la jouxtaient. Le tracé de la rue Notre-Dame a alors été rectifié, tandis que les terrains libérés par la démolition de l'édifice et le nivellement de ses deux cimetières ont été parcellisés et cédés à l'habitat urbain.

Episodiquement, les travaux de rénovation apportés aux immeubles de l'actuelle rue Notre-Dame amènent la mise au jour de quelques vestiges préservés, incorporés au bâti récent.

Ce fut notamment le cas en mai 2003 : deux pans de murs de l'ancienne église étaient dégagés en fond de parcelle, à l'occasion de la rénovation de l'immeuble situé au n°44. Prévenus par le propriétaire, la Société archéologique de Namur et le Service de

⁷ ANAGNOSTOPOULOS P., 2003, Apport de l'archéologie à l'étude comparative de la micro-architecture dans les Pays-Bas aux XV^e et XVI^e siècles. Les fragments de sculptures en pierre de la collégiale des Saints-Michel-et-Gudule à Bruxelles. Méthode et résultats, *Archaeologia mediaevalis Chronique* 26, p. 87-90.

l'Archéologie du Ministère de la Région Wallonne en province de Namur ont pu mener à bien une courte campagne de relevés et d'enregistrement des éléments architecturaux en présence.

Accolés au massif rocheux et conservés en élévation sur une hauteur maximale de 9,35 m, les deux murs jointifs dessinent en plan un angle obtus. Leurs parements intérieurs sont animés, dans leur partie inférieure, de larges arcatures aveugles en plein cintre munies de banquettes.

Ces dispositions particulières permettent d'identifier deux des côtés du chœur à pans coupés de la longue chapelle mono nef accolée au flanc nord de l'église Notre-Dame. Dédiée à Saint-Michel et réservée aux fonctions paroissiales, cette extension est traditionnellement datée des environs de 1500 (DIERKENS A., 1988. Premières structures religieuses : paroisses et chapitres jusqu'au XII^e siècle. In : *Namur. Le site, les hommes. De l'époque romaine au XVIII^e siècle*, Bruxelles, Crédit Communal, p. 38-39).

En octobre 2003, une seconde intervention faisait suite à la découverte d'ossements humains dans le cadre de la rénovation d'une maison proche, située au n°36-38, sur l'initiative du Fonds du Logement. Les conditions de découverte, dans les limites étriquées d'un sondage de stabilité, n'ont pas permis de vérifier la connexion anatomique des ossements.

Qu'il s'agisse de sépultures ou de niveaux remaniés, cet emplacement correspond à l'« ancien petit cimetière », développé entre le chœur de Notre-Dame et le rocher, bien visible sur les plans des XVIII^e et XIX^e s.

Ces nouveaux éléments archéologiques complètent utilement les observations réalisées précédemment, à l'arrière des maisons voisines ; ajoutés et confrontés aux données tirées de l'iconographie et des plans anciens, ils devraient permettre de restituer avec plus de précision le plan, l'architecture et la chronologie de cet édifice majeur de la topographie religieuse namuroise (GENICOT L.-F., 1972. L'ancienne collégiale Notre-Dame à Namur, *Annales de la Société archéologique de Namur*, LVI, p. 149-157).

BELLENS Tim

Het noordelijk deel van de Spaanse stadsomwalling rond Antwerpen (Antw.)

Met de heraanleg van de leien vormt de 16de-eeuwse stadsomwalling rond Antwerpen momenteel een belangrijk onderzoeksobject. De resultaten van het grootschalige leienonderzoek kunnen bovendien aangevuld worden met gegevens uit noodonderzoek op andere bouwprojecten. Op de Noorderplaats kwamen in 2003 resten van de Spaanse omwalling tevoorschijn. Twaalf jaar eerder werden er al gelijkaardige structuren opgemerkt in de meer westelijk gelegen Amsterdamstraat. Omwille van de destructieve bodemingrepen werd op beide sites kortstondig noodonderzoek uitgevoerd.

De stadsomwalling aan de Amsterdamstraat

De oprichting van de Batavia-building op het bouwblok tussen Amsterdam-, Batavia- en Nassaustraet bracht in november 1991 monumentaal muurwerk aan het licht. In overleg met de bouwheer konden J. Veeckman, G. Troupin en J. Ackermans van de stedelijke afdeling archeologie een kortstondig noodonderzoek uitvoeren. Al spoedig bleek dat de ontdekte muurresten toebehoorden aan het noordelijk deel van de 16de-eeuwse stadsmuur, meer bepaald het deel tussen de Slijkpoort en het St.-Laurentsfort aan de Schelde.

Bij dit deel van de stadsomwalling bestond het muurwerk uit een massieve kern van bakstenen (22x12x7cm) in een bleke kalkmortel. Aan de buiten- of grachtzijde bleek het oorspronkelijke parement vervangen door een koud geplaatste hellende wand, waarbij telkens

tien lagen baksteen (18x8,5x4,5cm) afgewisseld werden met een natuurstenen speklaag. Onderaan ging deze muurbekleding over in een volledig natuurstenen parement. In doorsnede vertoonde deze laatste een knik. Het is hierbij verleidelijk om de herstellingswerken aan de muurfaçade in verband te brengen met bouwactiviteiten onder Napoleon.

Aan de binnen- of walzijde werd de bakstenen wand op regelmatige afstand onderbroken door bakstenen keermuren met een breedte van 1,6m en een lengte van bijna 3m. In totaal werden 9 dergelijke muren waargenomen. Onderaan waren deze keermuren gefundeerd op een laag natuurstenen blokken.

Behalve muurwerk werd ook een gedeelte van de oorspronkelijke, gelaagde grachtvulling geregistreerd. Daarnaast werden een tiental houten paaltjes opgemerkt. Naar analogie van waarnemingen aan de leien worden deze in verband gebracht met de aanleg van de muurfunderingen.

De stadsomwalling aan de Noorderplaats

In de zomer van 2003 brachten graafwerken voor de bouw van een ondergrondse parking aan de Noorderplaats (tussen Willemdok en Italiëlei) opnieuw resten van de Spaanse stadsomwalling aan het licht, meer bepaald het deel tussen de Slijkpoort en het noordoostelijk hoekbastion. In overleg met de bouwheer en de aannemer kon de stedelijke afdeling archeologie gedurende enkele dagen noodonderzoek uitvoeren. Hierbij werd vastgesteld dat het muurwerk eenzelfde opbouw kende als de resten aan de Amsterdamstraat: een massieve kern in baksteen en kalkmortel met rechthoekige bakstenen steunmuren aan de binnenzijde. Ook hier werd duidelijk dat aan de grachtzijde het oorspronkelijke parement vervangen was door een afwisselend zand- en bakstenen muurbekleding met trasmortel. Wanneer dit parement precies vervangen werd, was ook hier niet duidelijk. Omwille van de tijdsdruk en de slechte bodemgesteldheid kon niet gepeild worden naar de muurfundering en de oorspronkelijke grachtvulling. Wel werden er parallel en zuidelijk aan dit muurwerk houten planken en bakstenen funderingen ontdekt. Hun ligging en oriëntatie maakt een interpretatie als beschoeiing van de aarden binnenwal mogelijk.

Op beide sites werden de monumentale archeologische resten tijdens en vlak na het noodonderzoek vernietigd om plaats te maken voor nieuwbouw. Ondanks het voornemen om het bastion voor de Nationale Bank te integreren in een archeologisch crypte, verdwijnt een groot deel van de Spaanse stadsomwalling rond Antwerpen in ijltempo. Een van de uitdagingen van de stedelijke afdeling archeologie bestaat dan ook uit het streven naar vrijwaring of integratie van archeologische resten bij volgende bouwprojecten.

BELLENS Tim & VEECKMAN Johan

Archeologisch noodonderzoek in de stad Antwerpen in 2003 (Antw.)

Naast lopende onderzoeksprojecten bleef ook het klassiek noodonderzoek een belangrijk deel van de aandacht van de stedelijke afdeling archeologie opeisen. In enkele gevallen kon voorafgaand aan de geplande werken geopereerd worden. Dit was onder meer het geval aan de Markt in Ekeren, waar in de schaduw van de kerk twee huisjes gesloopt werden en vervangen door nieuwbouw. Bij dit kleinschalig onderzoek door middel van proefsleuven werden enkele funderingen en kuilen aangetroffen met resten uit het Ancien Régime. De verhoopte sporen uit de Middeleeuwen bleven achterwege. Enkele andere projecten worden hieronder vanwege hun omvang of inhoud uitgebreider besproken.

Op zoek naar de Antwerpse Munt

De voorbije decennia ontstond in het bouwblok tussen de Klooster-, de Munt- en de Lange Ridderstraat een groene recreatieve binnenruimte, waarvoor al verschillende malen een nieuwe ontwikkeling opgestart werd. Het stadsbestuur gaf in 2003 aan de stedelijke administratie de opdracht om een voorstel voor een nieuw 'Muntplein' te maken. Teneinde de archeologische waarde van het terrein in te schatten, werd de afdeling archeologie belast met een vooronderzoek.

Tot in de 15de eeuw was het Antwerps muntatelier ter hoogte van de Hoogstraat, de Vlasmarkt en het Zand gevestigd. In 1474 (volgens sommige bronnen 1432) verhuisde de muntproductie in zuidelijke richting, naar de 'halle van Cruyninghe' op de hoek van de Kloosterstraat en de Oever. In de daaropvolgende bloeiperiode reikte het muntcomplex van de Kloosterstraat tot aan de Lange Ridderstraat en omvatte het naast ateliers en ovens ook meesterwoningen en tuinen. Als belangrijkste muntatelier in het hertogdom Brabant genoot de Antwerpse munt eeuwenlang internationale bekendheid. Na de Franse Revolutie raakte het complex in verval om, na enkele gedaanteverwisselingen tot onder meer rijstpellerij en stadsmagazijn, plaats te maken voor sociale woningen en een in te vullen open ruimte.

Voor het archeologisch vooronderzoek werd een strategisch gekozen zone aangepakt. Om de open ruimte zo weinig mogelijk te belasten, werd begin 2003 een proefsleuf gegraven aan de zijde van de Muntstraat. Volgens iconografische bronnen stond op die plaats het oudste deel van het muntcomplex. Al snel werd duidelijk dat de site door de vele bouw- en afbraakwerken uit een recent verleden erg verstoord was. Toch werden talrijke muurresten en funderingen ontdekt, gaande van 20ste-eeuwse constructies tot middeleeuwse muren, waarschijnlijk van vóór de bouw van de munt. Gezien de beperkingen van het onderzoek (budget, oppervlakte, veiligheidsnormen) was het onmogelijk om op basis van deze sporen een bouwhistorisch overzicht te maken. Hiervoor moet grootschaliger onderzoek uitgevoerd worden. In tegenstelling tot andere opgravingen in de binnenstad leverde het vooronderzoek verrassend weinig vondsten op. Blijkbaar werd het terrein vroeger al intensief geruimd en bleef er van de muntproductie weinig tastbaars over. De bewaarde archeologische structuren werden gedocumenteerd en de proefsleuf werd weer opgevuld. De resultaten van het onderzoek laten de ontwerpers toe om zich een betere voorstelling te vormen van het aanwezige archeologisch patrimonium, terwijl het de archeologen de mogelijkheid geeft een gefundeerd advies te formuleren naar de integratie van het archeologisch erfgoed en het onderzoek in de verdere ontwikkeling van de omgeving.

De Haspelenganck in de Bogaardestraat

Met de uitbreiding van het rust- en verzorgingstehuis 'De Gulden Lelie' in de Bogaardestraat veranderde ook een stukje historisch stedelijk weefsel. Aangezien dit deel van de volkse Sint-Andrieswijk bekend staat als vroeger pottenbakkerscentrum en bijgevolg al vaker het bezoek kreeg van de stadsarcheologen, werd in de bouwvergunning een clause voor archeologische begeleiding voorzien.

Dankzij de medewerking van zowel het Antwerps OCMW als de betrokken aannemer kon de stedelijke afdeling archeologie in mei 2003 een archeologisch noodonderzoek uitvoeren. Tijdens het uitgraven van de bouwput kwamen tal van laat- en postmiddeleeuwse sporen aan het licht. Een handvol misbaksels en halfproducten bevestigde de aanwezigheid van majolicabakkers in de omgeving. Daarnaast werden bewoningssporen vanaf het midden van de 16de eeuw geregistreerd. Hierbij werd bijzondere aandacht geschonken aan enkele afvalcontexten, waaronder een afvalput onder de kelder van een achterhuis. Deze bakstenen constructie was opgevuld met afval- en puinlagen, met daarin een schat aan archeologische objecten in aardewerk en vooral glas uit de 17de en 18de eeuw. Een groot deel van de vulling werd in bulk verzameld en pas nadien gezeefd. Op die manier krijgen we meer inzicht in de

eet- en drinkgewoonten van de vroegere bewoners. Historisch onderzoek wees uit dat de opgegraven pandjes deel uitmaakten van de 'Haspelenganck', die samen met aangrenzende gangen en panden lange tijd toebehoorde aan de familie Steudlin.

De Sint-Michielsabdij en het arsenaal (Riemstraat)

In december 2003 werden tijdens een werfcontrole aan de zogenaamde Vismijn in de Riemstraat enkele bakstenen funderingen waargenomen. Vermits het gebied op de lokale archeologische advieskaart als archeologisch onderzoeksgebied staat aangegeven, werd bij de bouwheer aangedrongen op archeologische begeleiding van de werken.

De huidige Riemstraat situeert zich op gronden van de voormalige Sint-Michielsabdij. In de Franse periode moesten de restanten van het kloostercomplex plaats ruimen voor de bouw van het arsenaal, een complex van magazijnen voor de opslag van militaire goederen. Ondanks de beschikbaarheid van archivalische bronnen en vroeger noodonderzoek in de omgeving blijft het kloosterdomein tot dusver archeologisch slecht gekend en is bijkomende informatie welkom.

Tijdens de werfcontrole werd duidelijk dat de bakstenen constructieresten zowel in opbouw als in oriëntatie afweken van de huidige bebouwing. Aangezien deze laatste teruggaat tot de 19de-eeuwse arsenaalgebouwen, lijkt het best mogelijk dat de geregistreerde, oudere funderingen in tijd en ruimte toebehoorden aan de Sint-Michielsabdij. Bij het onderzoek bleek dat de huidige gebouwen op een bed van zandsteenblokken gefundeerd werden. Dat hiervoor recuperatiemateriaal uit een gesloopt bouwwerk gebruikt werd lijkt duidelijk, maar wat de exacte oorsprong van dit materiaal is kon niet achterhaald worden. Door het uitblijven van verdere uitgravingen werd het noodonderzoek beperkt tot de registratie van de blootgelegde structuren.

BIS-WORCH C.

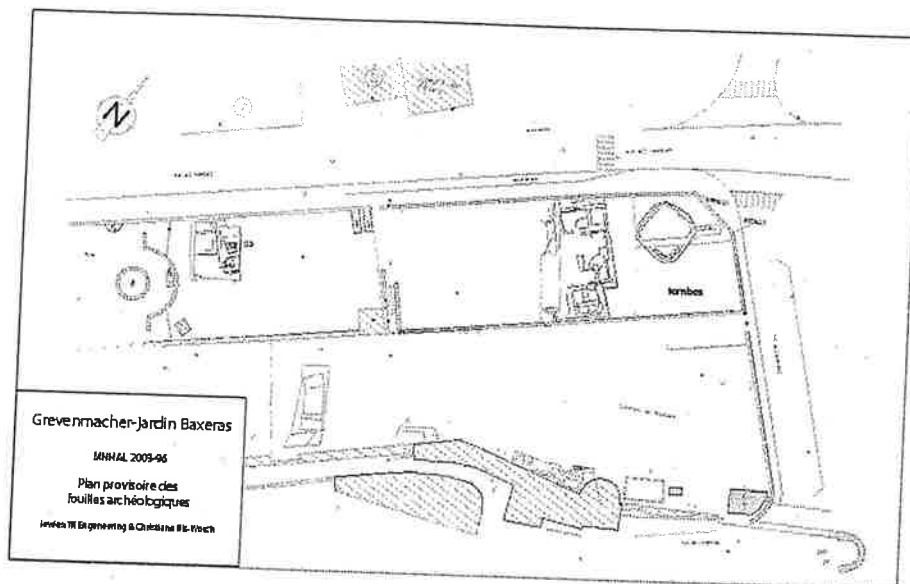
Grevenmacher - Baxeras Garten (GDL)

Die Planungen zu einem neuen, nahe der Stadtmauer gelegenen Seniorenheim im ehemaligen Baxeras-Garten aus dem 18. Jh., waren der Anlass einer zunächst kleinen Notgrabung, die jedoch spektakuläre Befunde zu Tage brachte und daher zur Zeit noch andauert. Es kann daher nur ein erster Vorbericht gegeben werden.

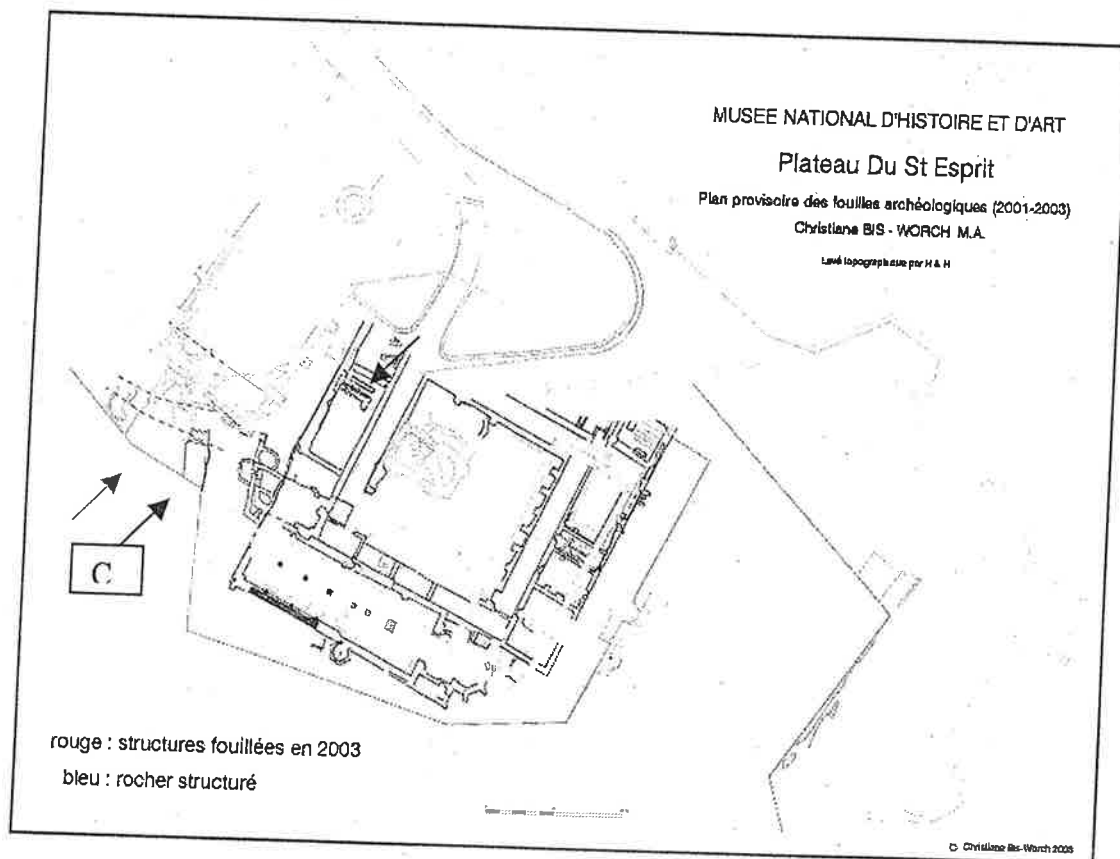
Zunächst einmal stiess man in relativ geringer Tiefe auf verschiedene Architekturelemente des Gartens, wie z.B. ein schöner -bislang unbekannter- Barockbrunnen und die von alten Postkarten her bekannte Ehrentreppe mit hintergelagertem Gang.

Völlig unerwartet traten in der Folge erste Gräber zu Tage, gefolgt von einem Gebäude, welches aufgrund seiner Baustruktur (Chor, dreischiffige Raumaufteilung, zentrale Grabplatte) als Kirche angesprochen werden kann und von dessen Existenz historisch nichts bekannt war ! Lediglich der Kataster von 1808 benennt das angrenzende Gebiet als „Vieux cimetièr“.

Auf der südlichen Gartenhälfte konnten noch zwei Gebäude mit Trockenmauerfundament des 13. Jh. gefunden werden, welche mindestens 3 karolingische Grubenhäuser überlagern. Die erhofften römischen Befunde sind dagegen bislang ausgeblieben.



BIS-WORCH C.
Heilig-Geist Kloster (GDL)



In diesem Jahr wurden die Ausgrabungen vorläufig beendet, da die bisher ergrabenen Reste des Klosters fast vollständig in einer sog. Archäologischen Krypta unter dem zukünftigen Justizviertel erhalten werden sollen. Um die Strukturen während der Bauarbeiten

(siehe Arch. Med. 2001/2002) zu schützen, wurde das Gelände mit einer Sandschicht bedeckt. Die Ausgrabungen konzentrierten sich dementsprechend insbesondere auf jene Zonen, die nicht erhalten werden können: der Bereich unter der ehemaligen Reithalle aus dem 19. Jh., der angrenzende Klosterflügel sowie die Bereiche der Stützpfeilerfundamente.

- A In einem dieser „Pfeiler-Sondagen“ wurde, zusätzlich zum bekannten- und bis in das 19. Jh. hinein genutzten Brunnen, ein weiterer Brunnen gefunden, welcher direkt vom Kreuzgang aus zu erreichen war und somit in liturgisch korrekter Position gegenüber der Kirche lag. War er je wasserführend? Bohrungen ergaben eine Tiefe von nur 14 m, wogegen sein Nachfolger eine Tiefe von über 40 m aufweist und laut den Überlieferungen erst in den letzten 1,5 m Wasser führte. So könnte Wassermangel als technisch bedingter Grund vorliegen, warum dieser zweite, jüngere Brunnen so gänzlich aus der Achse des Klosters liegt. Genaueres lässt sich jedoch erst nach der wieder Freilegung des Terrains erforschen, denn glücklicher Weise wurde der ältere Brunnen als erhaltenswert eingestuft und der Stützpfeiler verlagert.
- B Der Bereich unter der Reithalle des 19. Jh. entpuppte sich als ehemaliger Steinbruch für den Bau des Klosters. Steinmetzspuren an von mehreren Seiten angegriffenen Steinbänken, sowie vereinzelt Keramik, belegen seine Nutzung spätestens vom 10./11. Jh. an bis in das 13. Jh.. In der Folge wurde der Steinbruch dergestalt zugeschüttet, dass einzelne stufenförmig angeordnete Terrassen und ein steiler, gepflasterter Weg das Niveau des Klosters mit dem höher gelegenen Plateau der Stadt verbanden (siehe Plan grüner Pfeil). Mit dieser Erkenntnis erklärt sich auch der vermeintliche Fehler in der Ansicht Braun-Hogenbergs (1598), welcher das Kloster auf einem einzelstehenden Felsen zeigt: falsch ist eigentlich nur, dass das Kloster wieder auf einer Anhöhe liegt, der steile Abfall des Plateaus scheint jedoch richtig dargestellt.

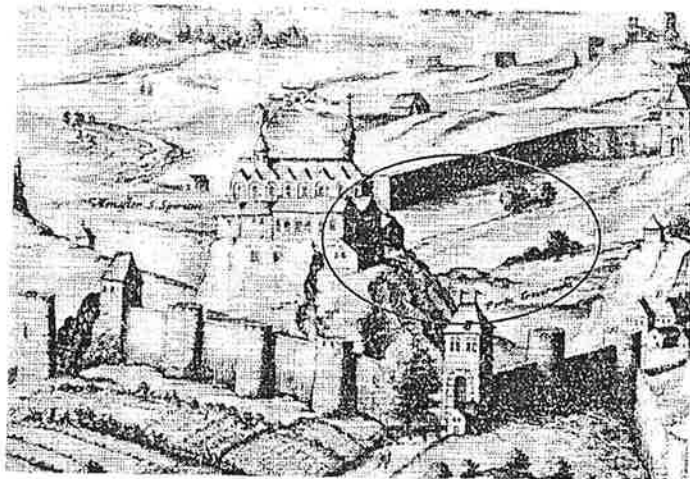


Abb. 1: Ansicht des Klosters von Braun-Hogenberg (1598)

Bei dem kleinen gepflasterten Weg handelt es sich wiederum um den schon in den Vorjahren archäologisch rund um das Kloster verfolgten Pfad, welcher auf dem Plan Deventers (um 1560) abgebildet ist.



Abb. 2: Ausschnitt des Deventerplans 1560

Eine weitere Übereinstimmung mit historischen Plänen zeigt sich auf dem Plan Olgiatis (1553), welcher die Stadtmauer auffällig weit um die Kirche herumgehend darstellt: auch dieses Detail konnte archäologisch belegt werden (siehe Plan roter Pfeil).

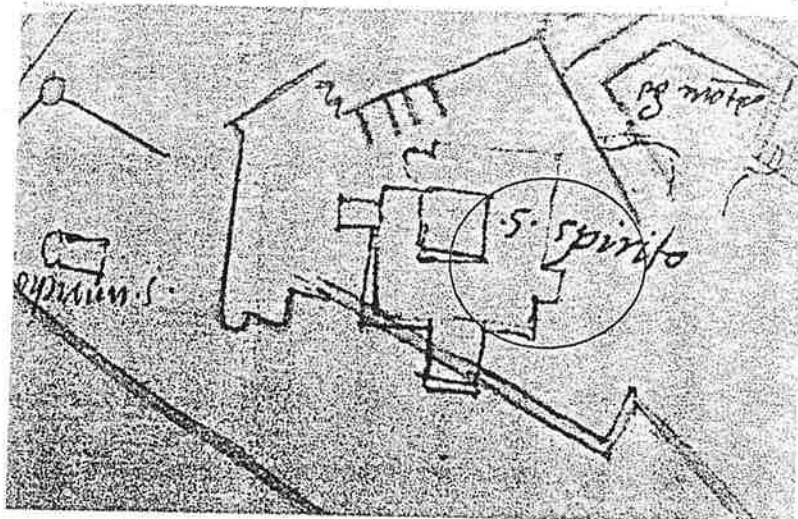
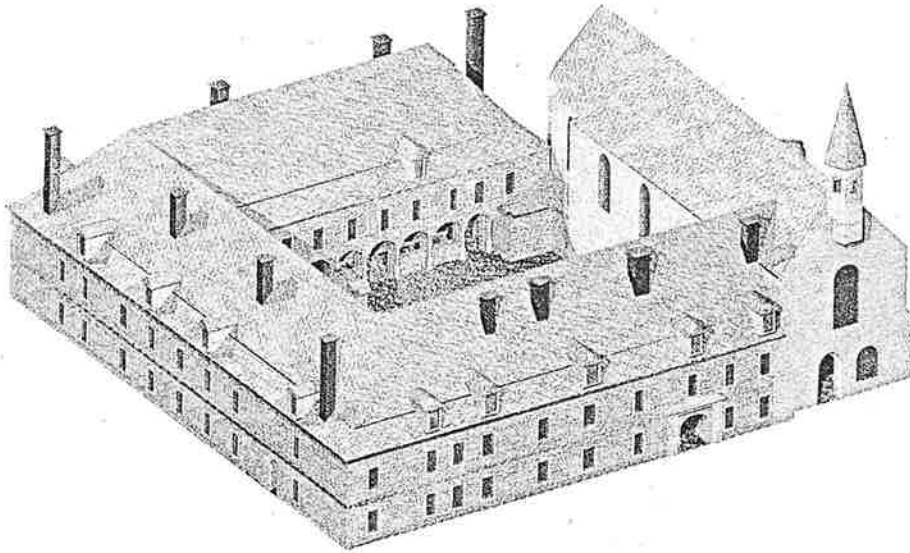


Abb. 3: Olgiati 1553

- C Noch unklar ist dagegen die Interpretation eines kleinen, mehrphasigen und unregelmässig gebauten Annexes im angrenzenden Bereich des Kircheneinganges, welcher mehrere Gräber stört und in seiner letzten Bauphase allen Anschein nach bis in die Zeit der Militärischen Nutzung durch Vauban bestanden hat. Könnte es sich um die 1687 abgerissene Sankt-Anna Kapelle handeln ? Olgiati gibt dazu mehrere Möglichkeiten an, wobei jene, welche sich auf der gegenüberliegenden Seite des Klosterflügels befindet, archäologisch zwar nicht exakt an der vorgegebenen Stelle belegt werden konnte, bei den ersten Sondagen des Jahres 1996 waren jedoch Reste eines Annexgebäudes hinter dem Chor gefunden worden, welcher ebenfalls u.U. als die gesuchte Kapelle angesprochen werden könnte. Um genaueres sagen zu können, müssen wir in diesem Fall erst die Aufarbeitung der Funde abwarten.

- D Im Klausurbereich konnten mehrere Strukturen angeschnitten werden die eindeutig vor 1230 zu datieren sind, aber u.U. die Bauzeit des Klosters angeben. Dazu gehören vereinzelte schmale Mauerzüge von kleinen Hütten und eine Feuerstelle mit Keramik des späten 12. Jh. Eine C-14 Analyse der Holzkohle ist in Bearbeitung und wird hoffentlich ein präziseres Datum liefern können.



Abschliessend bleibt anzumerken, dass die über 250 Skelette (darunter auffällig viele Klein- und Kleinstkinder) aus der Kirche und den bisher ergrabenen Teilen des Kreuzganges, Anlass einer Doktorarbeit an der Universität Frankfurt sind.

Zudem entstand 2003 eine Diplomarbeit an der Technischen Hochschule Luxemburg (IST), deren Inhalt die korrekte Vermessung der Klosterruinen, sowie die Rekonstruktion des Aufgehenden anhand historische Bilddokumente war. Diese Arbeit dient als gute Grundlage für die weitere Aufarbeitung, welche u.a. auch die Rekonstruktion des Inneren anhand der zahlreichen, z.T. farblich gefassten und verzierten Bauelemente umfassen wird.

BRU Marie-Anne, HUYGHE Jan, LALEMAN Marie Christine, RUTTEN Katrien & VERMEIREN Geert

Opgravingen op het Sint-Pietersplein in Gent (O.-VI.)

In 2002 werd de noordelijke zone van het Sint-Pietersplein onderzocht. Daarbij kwamen voornamelijk de verdwenen parochiekerk van Onze-Lieve-Vrouw en het bijbehorende kerkhof aan bod. Deze opgravingen, onderdeel van de aanleg van een ondergrondse parkeergarage, geschieden door de Dienst Stadsarcheologie van de Stad Gent en projectarcheologie gedragen door het Stedelijk Parkeerbedrijf Gent.

Bij de opgravingen van de middenzone kwamen heel wat gebouwsporen aan het licht die te maken hadden met de Sint-Pietersabdij. De oudste bouwfase kan in de 10de-11de eeuw

worden gesitueerd. Het gaat voornamelijk om funderingen in Doornikse steen. Ze vormden twee parallelle, oost-west-georiënteerde gangen die herkend werden over de hele breedte van het middenplein. De funderingen werden aangelegd zonder gebruik van kalkmortel en tonen muurwerk in visgraatverband. Voor het opgaande werk gebruikte men grotere blokken Doornikse kalksteen en een beige kalkmortel. Beide gangen hebben een breedte van ca. 2.5 m. In het westelijke deel werden vierkante onderverdelingen vastgesteld, mogelijk om afzonderlijke begraafplaatsen te creëren. Aan de zuidzijde van de zuidelijke gang werden sporen van een aanbouw aangetroffen, die in een aansluitende bouwphase tot stand kwam.

Beide gangen kunnen worden geïnterpreteerd als delen van een langwerpige atrium dat ten westen van de toenmalige monnikenkerk was gelegen en erbij aansloot. Het ontstaan ervan kan gelinkt worden aan het herstel van het Blandiniumklooster na de Noormannentijd en de omvorming tot benedictijnenabdij. Graaf Arnulf I van Vlaanderen (918-965) had hierbij een belangrijke rol en bestemde de abdijkerk ook als grafelijke begraafplaats. De opgegraven bouwstructuur was wellicht een onderdeel van een bouwcampagne die zich over meerdere decennia spreidde. Gelijkaardige voorbeelden zijn onder meer bekend uit Lorsch en Köln (Duitsland), maar ook uit Ronse. Als type komt een atrium ten westen van een kloosterkerk al eerder voor, onder meer in de Karolingische tijd, maar voor Sint-Pieters in Gent zijn er vooralsnog geen gegevens die een datering ouder dan de tweede helft van de 10de eeuw ondersteunen.

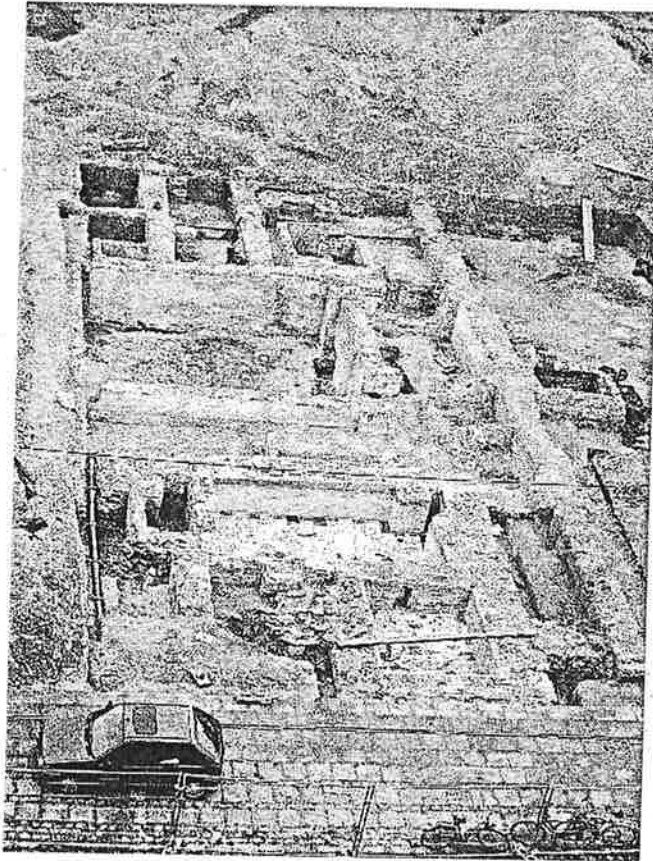
Bij het atrium hoorde een grafveld. Opnieuw waren er verscheidene graftypes: bijzettingen in volle grond, houten kistgraven en trapeziumvormige stenen graven. Deze laatste, ook bekend als zogenaemde antropomorfe graven, waren het meest opvallend. Ze worden verder gekenmerkt door een stapelstructuur van Doornikse steen voor de wanden, en een hoofdeinde dat recht of voorzien was van een afzonderlijke nis voor het hoofd. Enkele graven waren uitgehouwen in de in de bodem aanwezige zanderige kalksteen. De meeste antropomorfe graven waren aan de binnenzijde afgewerkt met pleister en een rode afwerkingslaag.

In het antropomorfe graf S1647 werd onder het hoofd van de overledene een vierkant steentje aangetroffen (12,2 x 12,2 x 4,5 cm). De mooi gegraveerde Latijnse inscriptie op de bovenzijde en de randen verhaalt dat de overledene Vulferus heette, een leek was en stierf op de 4de Iden van februari 1013 (i.e. 10 februari 1013). De tekst op de keerzijde is losser 'gekrabbeld'. Vrij vertaald staat er: 'Als je me ook ziet, dan smee ik je me te laten rusten'. Leek Vulferus stamde ongetwijfeld uit een gegoede familie die mogelijk in navolging van de graaf van Vlaanderen, als mecenas optrad voor de abdij en daar ook bescherming zocht. De inscriptie toont tevens aan dat de familie al de betekenis van het schrift onderkende, wat voor die tijd vrij zeldzaam is. Het grafsteentje is trouwens uniek, zeker omdat het naar een lekenfiguur verwijst. Wanneer de begraafplaats buiten functie raakte, was uit de opgravingen niet op te maken. Mogelijk geschiedde dit toen de Onze-Lieve-Vrouweparochie voor het Sint-Pietersdorp werd opgericht.

Aan de oostzijde sloot het atrium aan bij andere structuren van Doornikse steen. Daarbij vielen twee massieve constructies op (breedte noordelijke structuur 10,45 m; de zuidelijke 10,75 m; de tussenafstand bedraagt 4,2 m). Wat opbouw, metseltechniek en funderingen betreft, vertonen ze dezelfde kenmerken als het atrium. Alles wijst erop dat de opgravingen de westbouw van de Romaanse monnikenkerk aansneden.

De volgende bouwfasen die bij de opgravingen in de middenzone van het Sint-Pietersplein aan het licht kwamen, worden gekenmerkt door bakstenen van groot formaat (respectievelijk 29/30 x 13,5/14 x 6,5/7 cm en 27 x 12 x 5cm). Heel wat van deze baksteenconstructies zijn over of tegen het atrium gebouwd, wat inhoudt dat dit, hetzij gedeeltelijk, nog herkenbaar was en in nieuwe gebouwen werd geïntegreerd. Het gaat voornamelijk om fragmentarisch bewaarde restanten van muren en kelders, die verder moeilijk te interpreteren

zijn, mede ook door het totaal ontbreken van andere bronnen. Centraal op het plein, maar in oorsprong eveneens laatmiddeleeuws, was er een waterput. Die bleef lange tijd in gebruik en is bijvoorbeeld ook nog op 17de-eeuws beeldmateriaal duidelijk herkenbaar.



Beter te interpreteren zijn alle bakstenen restanten die horen bij het abtspaleis dat in de 17de-18de eeuw (en mits diverse bouwfasen) in het verlengde van de barokke abdijkerk was georiënteerd. Aan de westzijde werden voornamelijk uitbraaksporen vastgesteld. Toch was het mogelijk er de afbakening van verschillende ruimten in te herkennen. De oostzijde van het gebouw was volledig onderkelderd. Funderingen en opgaand muurwerk waren opgebouwd met bakstenen van ca. 25 x 12 x 5 cm en witte kalkmortel. Opvallend was de noordgevel met recuperatie van een oudere constructie, zichtbaar op een 15de-eeuws plan. Tegen de noordgevel was er tevens een beerput aangelegd. In totaal werden er twee grote en drie kleine kelderruimtes aangetroffen. De circulatie tot deze kelders, met de restanten van een trap, waren in situ duidelijk herkenbaar. Aan de oostzijde van het abtspaleis werden voorts twee citernes onderzocht die via een overloop in de gemeenschappelijke tussenmuur met elkaar verbonden waren.

De zuidelijke zone van het Sint-Pietersplein was vroeger voornamelijk in gebruik als tuin. Tot de opgegraven sporen behoren vooral grote kuilen met bouwafval, alsook bakstenen onderdelen van waterafvoeren en tuinarchitectuur. Een opmerkelijke greppelstructuur kan worden geassocieerd met de dubbele lindenrij die het ovale middenplein in het concept van 1847-1849 van architect Charles Leclerc-Restieaux afboordde.

Het archeologisch onderzoek dat in 2003 onder leiding van de Dienst Stadsarcheologie van de Stad Gent werd uitgevoerd, omvatte drieënveertig terreininterventies. Ze waren zeer verscheiden van aard en werden gerealiseerd in het kader van infrastructuur-, bouw-, renovatie- of restauratiewerken of geschieden in functie van een beter archeologisch beheer. De opgravingen op de Sint-Pieterssite (Sint-Pietersplein & Tweekerkenstraat), de bouwarcheologie in de Sint-Niklaaskerk, de opgravingen aan de Reep en de CAI-inventaris voor Gent, alle gerealiseerd via projectarcheologie en met andere partners, worden in afzonderlijke kroniektteksten behandeld. Enkele andere interventies die door de Dienst Stadsarcheologie werden uitgevoerd, worden hier nader toegelicht.

In functie van de herinrichting van het Bijlokemuseum en de oprichting van het nieuwe stadsmuseum of STAM in het Bijloke-areaal startte de Dienst Stadsarcheologie in 2002 met het archeologisch onderzoek in de voormalige *Bijloke-abdij*. Dit project omvat zowel opgravingen als bouwarcheologisch onderzoek. Bij de eerste bouwarcheologische prospecties werd vastgesteld dat de noordelijke kopgevel van de oostvleugel tot in de nok met Doornikse steen is gebouwd. Deze vleugel herbergde oorspronkelijk de kapittelzaal en het dormitorium, en sloot vermoedelijk aan op de kerk. De relictten verwijzen naar de oudste bouwfasen van de abdij in het tweede kwart van de 13de eeuw. De cisterciënzerinnen verbleven er vanaf 1229. In deze later sterk verbouwde oostvleugel werden met muurarcheologie de oude circulatiedoorgangen onderzocht en geregistreerd.

Verder beoogden twee parallelle opgravingsstreken een doorsnede vanaf de Godshuizenlaan en het Jan Palfijnpark tot aan de 17de-eeuwse kloostervleugels midden in de site. Dit leverde een aantal bakstenen structuren op. Een poer met een aanzet van funderingsbogen, langs het Bijlokevaardeken, en een eensteensmuur in bakstenen van groot formaat, behoren tot de oudste relictten. Beide hebben een lichtjes andere oriëntatie dan de nog bestaande gebouwen. Ze kunnen in de 13de en/of het begin van de 14de eeuw worden gesitueerd. In de vroegere moestuin wezen twee evenwijdige muren de plaats aan van een galerij, haaks aansluitend bij een toegang in de oostvleugel, maar jonger dan de bakstenen oostvleugel. Bij die galerij sloten een bevoerde ruimte en een beerput aan. De beerputvulling bevatte onder meer versierde bouwrelictten van de voormalige Bijloke-abdij. De betekenis van de structuren, die zeker bij de cisterciënzerinnenabdij hoorden, blijft onduidelijk. De baksteenformaten en de relatieve chronologie wijzen op bouwfasen tussen de 14de eeuw en de nog bestaande galerij die typologisch in de 16de eeuw wordt gesitueerd. Op de bewaarde iconografische documenten (16de-20ste eeuw) is de huidige toestand herkenbaar. Geen enkel document geeft inlichtingen over de opgegraven relictten en/of de gebouwen waartoe ze behoorden. De studie van de iconografische bronnen leverde wel tal van nieuwe gegevens op voor de kennis van het hele Bijloke-areaal met zijn toegangen, indeling (burgerlijk hospitaal en cisterciënzerinnenabdij) en circulatie-assen. Alles wijst op een vrij stabiele situatie vanaf het tweede kwart van de 13de eeuw tot grotere bouwprojecten in de 18de (aanleg Coupure) en de 19de eeuw (slechten stadsvesting, bouw van het Burgerlijk Hospitaal, urbanisatie van de wijk) hier verandering in brachten.

De archeologische opvolging van verbouwingswerken aan Café Royal in de Schouwburgstraat maakten het mogelijk om muurresten in de kelderverdieping van dit pand nader te onderzoeken. Een muur van Doornikse steen kan worden gerelateerd aan de zuidelijke langgevel van de *schipperskapel* die hoorde bij het schipliedenhuis. Het gebouw wordt vermeld in de eerste helft van de 14de eeuw. De kapel was aanvankelijk gewijd aan de apostel Andreas, later aan Antonius van Padua. Het godshuis werd in 1778 afgebroken. De kapel onderging in jongere tijden verbouwingen. Omstreeks 1837 werd de Kouter verbonden

met het Koophandelsplein door de nieuwe 'Rue de la Comédie', de latere Schouwburgstraat. De aanleg van de straat ging samen met de bouw van een nieuw theater, thans Opera. Hierdoor verdween de schipperskapel uit het stadsbeeld, maar delen ervan bleven dus in de kelders onder de Opera bewaard.

Eind 2002 begon de Stad Gent met restauratiewerken in het Secreet of het onderste deel van het *Belfort*. Daarvoor werd een betonnen plaat verwijderd, die tijdens de Tweede Wereldoorlog door de Duitsers was aangebracht. Het Secreet zou in zijn vroeger voorkomen worden hersteld en aan de Dienst Stadsarcheologie werd er gevraagd het Belfort op historische loopniveaus te onderzoeken. Reeds bij vroeger archeologisch onderzoek (1983) kwam er in de westgevel (kant Emile Braunplein) een vensteropening aan het licht die zich net onder het huidige straatniveau bevindt. Deze vensteropening was voorzien van een smeedijzeren traliewerk. In een latere fase was de opening gedicht en dus niet meer functioneel. Ook binnen in het Belfort bevond dit venster zich onder de 20ste-eeuwse vloerafwerking.

Onder het 20ste-eeuwse vloerniveau werden een aantal nieuwe gegevens ontdekt: een deuropening aan de zuidkant (kant Cataloniëstraat) met een binnendorpel 2,50 m lager dan het straatniveau en met indicaties voor een zware sluitbalk aan de buitenzijde, een comfortabele latrine in de dikte van de muur aan de noordzijde met een zitbank 1,50 m onder het huidige straatniveau, en tenslotte gewelfaanzetten aan west- en oostzijde. Het vermelde venster en de gewelfaanzetten duiden aan dat men bij de bouw van de gemeentetoren een halfondergrondse kamer of kelder had voorzien. Een oost-west-doorsnede door het bodemarchief toonde aan dat men tijdens de bouwcampagne in de 14de eeuw van idee veranderde en dat die benedenkamer nooit werd gerealiseerd. De binnenruimte werd nooit uitgegraven; daar bleef de oudere bodem met schervenmateriaal uit de prehistorie bewaard. Het oudst bewaarde gegeven met betrekking tot het Belfort is een werkniveau, bezaaid met schilfers van Doornikse kalksteen. De bakstenen muurresten die daarop rustten, hebben waarschijnlijk te maken met de 14de-eeuwse bouwplaatsinrichting.

Naar alle waarschijnlijkheid werd eerst de torenromp gerealiseerd, en werden later tussenvloeren aangebracht. Onderzoek van het muurwerk ondersteunt deze veronderstelling. Ook het kruisribgewelf met het centrale klokgat lijkt later ingebracht. Een vrije torenschacht had het voordeel dat er ruimte was om de materialen naar boven te hijsen. Op de gewelfaanzetten bleek men toch over een breedte van 2,50 m een bakstenen gewelf te hebben opgetrokken. Deze constructie sloot een deel van de doorgang tot de latrine af en wijst derhalve op een conceptwijziging. De resten van de bakstenen constructie en de opvulling onder dit gewelf bevestigden dat het om een verhoog ging, of misschien om een deel van een verder in hout gerealiseerde rondgang, eerder dan om een volledige overwelling van een onderliggende ruimte. Tenslotte werd dit gewelf deels afgebroken en werd de hele binnenoppervlakte voorzien van een kasseivloer, zowat ca. 0,50 m beneden het loopniveau buiten. Waarom de onderste Belfortkamer nooit werd gerealiseerd zoals oorspronkelijk voorzien, blijft een vraagteken. Bij de restauratie werd er geopteerd voor het zichtbaar houden van de archeologische sporen en het 14de-eeuwse werkniveau.

Een onderzoeksproject rond de voorgeschiedenis van de Berg van Barmhartigheid aan de Abrahamstraat maakte het mogelijk het deelgebied tussen *Burgstraat* en Prinsenhof beter te leren kennen. Diverse prospecties in dit stedelijke deelgebied wezen uit dat de erosie van het archeologisch bodemarchief en van het bewaarde bovengronds patrimonium er zeer hoog is. Nochtans gaat de ontwikkeling van dit stedelijk areaal tot de Middeleeuwen terug met bewoning vanaf de 12de eeuw (mottkastelen en kleinschalige suburbane houten huizen langs de invalswegen en in enkele bouwblokken). Van de laatmiddeleeuwse, eerder luxueuze hoven en huizen bleef nog bitter weinig bewaard.

Werfopvolgingen en archeologische waarnemingen aan de Bassijnstraat en de Kerkstraat in Gentbrugge brachten gegevens op over *het klooster van de Rijke Klaren* dat daar sedert 1280 in een bocht van de Schelde was gevestigd. Om strategische redenen werd het klooster in 1588 op bevel van de Gentse stadsmagistraat gesloopt. De muurresten met bakstenen van groot formaat houden wellicht verband met een vroege of zelfs de oudste bouwfase van het klooster. Muurresten met bakstenen van een kleiner formaat wijzen op latere uitbreidingen. Omwille van de uiterst fragmentarische bewaringstoestand en de kleinschaligheid van de waarnemingen was het niet mogelijk die opgegraven muurdelen beter te situeren binnen de organisatie van het kloostercomplex dat overigens door iconografische bronnen bekend is. Dit beeldmateriaal toont een ommuurd kloosterareaal met centraal een eenbeukige kerk. Het complex omvatte verder een kruisgang, een refter, een ontvangstkamer, een infirmerie, kamers voor religieuzen, een gasthuis en andere bijgebouwen. Tevens bevond er zich binnen de muren een waterpartij die in verbinding stond met de Schelde. De meest noordelijke structuur die bij het onderzoek werd vastgesteld, ging daar wellicht mee samen. Tijdens de werken werd er verder een grachtvulling aangesneden. Het vondstenmateriaal geeft een beeld van de laatmiddeleeuwse huisraad uit het voormalige klooster. Merkwaardig zijn de ingekraste eigendomsmerken die voorkomen op drie fragmenten rood aardewerk. Ze tonen initialen die na het bakken werden aangebracht.

CAIGNIE Frans & OOST Tony

Majolicategels uit het Kasteel van Egmont, Zottegem (O.-VI.)

In 1994 worden dertien tegelfragmenten opgegraven uit een beerput op de site van het kasteel van Egmont te Zottegem. Acht ervan hebben tot eenzelfde vloer behoord. Het onderzoek richt zich voornamelijk op deze groep omwille van de tot nu toe ongekende decorelementen die, naar we vermoeden, in relatie staan tot de toenmalige bewoners van het kasteel.

Een eerste reeks van drie tegels toont fragmenten van een Ptolemeïsche armillairsfeer binnen een dubbele blauwe achtkant. De voorstelling van de armillairsfeer staat hier waarschijnlijk symbool voor wereldburgerschap en wetenschap, een iconografisch thema dat op zestiende-eeuwse prenten en schilderijen regelmatig voorkomt. Lamoraal van Egmont – afstammeling van het geslacht van Egmont dat zijn oorsprong vindt in een Noord-Hollandse familie die beschermheren zijn van de abdij van Egmond aan den Hoef – is een rijk man, beladen met titels en eigendommen. Hij is een grote Bourgondiër die strijdt aan de zijde van keizer Karel V, maar wordt in 1568 op de Grote Markt van Brussel onthoofd omwille van zijn twijfelachtige houding tegenover de plakkat en de inquisitie van Karel V en later zijn zoon Filips II.

Een tweede serie van drie tegels behoort tot dezelfde vloer maar is versierd met takken van het Bourgondisch kruis, dat zelf is gebaseerd op het Sint-Andrieskruis. Het wordt door het huis van Bourgondië, waarvan de H. Andreas patroonheilige is, als embleem aangenomen. We kunnen een verband leggen met de hexagonale tegels met takkendecoratie uit de kerk van Margaretha van Oostenrijk te Bourg-en-Bresse (Frankrijk).

De laatste twee tegels uit deze groep behoren iconografisch eveneens tot deze vloer, maar slechts één ervan kan bij de vorige worden aangesloten. Slaat de letter E op de tegel voor Egmont? We veronderstellen dat de afbeelding een liefdeslint bevat waar links de initiaal S zou kunnen staan, initiaal voor Sabina van Simmern, hertogin van Beieren, die in 1544 met Lamoraal van Egmont huwt.

Deze acht tegelresten wijzen nog maar eens op een Antwerpse productie, die zich plaatst in de rij van The Vyne, Rameyen, Herkenrode, Anjum, Aduard, Breda en zovele andere losse stukken. Op basis van de historische context kunnen we de vloer dateren kort voor het midden van de 16de eeuw, periode waaraan heel wat tegels in Antwerpse musea worden toegeschreven.

De overige vijf tegels behoren tot zeer diverse types en kunnen bijvoorbeeld later als aanvulmateriaal zijn aangevoerd als herstelling van de vermelde vloer. Ze worden enkel opgenomen als vondstmelding en we beperken ons tot een verwijzing naar gelijkaardige stukken in museumcollecties of publicaties.

Onze dank gaat op de eerste plaats naar Dirk Vaneenhooge, de verantwoordelijke archeoloog, die ons de tegels voor studie ter beschikking stelde. Tevens danken we het Gemeentebestuur van Zottegem voor de toelating deze tegels te mogen publiceren.

Bibliografie

CAIGNIE Frans & OOST Tony, 2003, Majolicategels uit het Kasteel van Egmont te Zottegem (België), *Tegel*, 31/2003, p. 4-15.

CHALLE S.

Étude céramologique du Bas Moyen Âge à Tournai (Ht.) : état de la question et perspectives

Depuis les années soixante, une petite dizaine de chantiers de fouille tournaisiens ont donné lieu à une étude céramologique plus ou moins approfondie. A. Matthys fut le premier à publier une étude de ce type en 1976 sur le matériel du chantier de la rue de la Tête d'Or. À sa suite, C.-H. Nyns publie en 1981 la description de quelques tessons provenant des fouilles de La Loucherie. En 1984, M.-J. Ghenne-Dubois publie l'étude du matériel céramique provenant du site de l'ancien théâtre. Enfin, de 1986 à 1990, P. M. Vêche publie l'étude de matériel céramique de la fouille de la rue des Jésuites, de la Place de l'Évêché, des Douze Césars, de la rue du Château (Saint-André) puis du quartier Saint-Brice. La nature de l'occupation de ces sites est religieuse, défensive ou privée.

Ces études céramologiques concernent donc une période allant du XIII^e siècle sur le site de la Place de l'Évêché au XVII^e siècle sur les chantiers du quartier Saint-Brice, de l'ancien théâtre et de la rue des Jésuites. La plupart d'entre elles sont d'un grand intérêt de par le traitement du matériel par ensembles clos : fosses (d'aisance, d'extraction de l'argile ou dépotoirs), caves, puisards et citernes.

Dans ces publications, la méthode de traitement des données céramologiques évolue. M.J. Ghenne-Dubois fut en effet la première à publier une étude par catégories techniques telles que nous les utilisons actuellement. C'est à Madame Ghenne également que nous devons les premières observations à l'œil nu des pâtes. À sa suite, P. M. Vêche publie les premières études quantitatives de matériel céramique. Aucune étude macroscopique n'a cependant été réalisée par ces auteurs.

Toutes ces données céramologiques et méthodologiques nous intéressent particulièrement puisqu'ils sont à la base de nos recherches dans le cadre d'une thèse de doctorat portant sur la céramique du Bas Moyen Âge dans le Tournaisis menée au Centre de Recherches d'Archéologie nationale de l'U.C.L. sous la direction du Pr. R. Brulet.

Cette étude vise à classer et à quantifier le matériel céramique selon une démarche systématique globale tenant compte des aspects techniques et typologiques. Chaque tesson est

classé par fabrique selon la caractérisation de ses critères techniques de fabrication propres aux catégories céramologiques et la reconnaissance des groupes de pâtes qui permet de mettre en évidence les individus réalisés dans une argile locale. Le matériel est également répertorié par rapport à des typologies de référence : d'une part par rapport à des typologies médiévales générales et d'autre part par rapport à une typologie établie à partir des données rassemblées pour les sites de Tournai et de ses environs. La compilation des différents résultats obtenus par ces analyses pétrographiques et typologiques nous mène à l'identification des productions tournaisiennes qui sont alors intégrées au sein d'une typo-chronologie de référence pour les sites et leurs environs. La datation de la céramique n'est possible que par le biais de la quantification du matériel par contexte stratigraphiquement bien déterminé et contenant un nombre suffisant de tessons. Les résultats statistiques ainsi obtenus pour chaque contexte sont interprétés les uns par rapport aux autres.

A ce stade de nos recherches, il semble ressortir que les productions tournaisiennes sont réalisées à base d'une argile dite scaldienne à la matrice fine de laquelle émerge une quantité naturelle de quartz et des nodules de fer. Les types les plus fréquemment rencontrés à Tournai sont notamment les pichets et les terrines en terre cuite grise des XII^e au XIV^e siècles ainsi que les marmites tripodes et les terrines en terre cuite rouge glaçurée des XV^e au XVI^e siècles. Les ustensiles destinés au service des liquides sont dès le XVI^e siècle remplacés par des productions en grès importées essentiellement des ateliers rhénans et du Beauvaisis.

Au terme de cette étude, un corpus des céramiques importées et produites à Tournai et ses environs sera établi. La réalisation d'un tel corpus facilitera l'identification des futures découvertes céramiques de la région. Il permettra également de faire une estimation de l'aire de distribution des produits tournaisiens et de définir la nature et l'intensité du commerce des produits céramiques par voies terrestres et par voies d'eau entre le Tournaisis et les régions avoisinantes.

DASSELER Sylvie & DOSOGNE Michèle

Le château des Comtes de Mouscron : seconde campagne d'investigations (Ht.)

Dans la foulée de la première campagne de fouille au château des Comtes, les recherches se sont poursuivies en 2003. Pour rappel, ces interventions s'inscrivent dans le cadre des études préalables prévues dans le Certificat de Patrimoine. Cette procédure a été lancée en 2000 suite au projet de restauration proposé par la Ville (DASSELER, DOSOGNE, DERAMAIX, 2003. Le château des Comtes de Mouscron : étude archéologique préalable à la réhabilitation du site, *Archaeologia Mediaevalis*, 26, 109-110).

Les deux axes principaux de la campagne de cette année étaient d'une part la fouille d'une surface de 160 m² à l'emplacement d'une ancienne aile au sud du bâtiment initial et d'autre part, l'exploration du sous-sol du logis en complément à l'étude du bâti.

Le château est représenté à son extension maximale sur une gravure publiée dans l'ouvrage de A. Sanderus (SANDERUS, 1735, *Flandria Illustrata*. Leyden-Rotterdam-'s Gravenhage, t.2, livre 1, fig. 22) que V. Brausch date de 1630-1640 (BRAUSCH, 1985, Six siècles d'occupations et de travaux au château des Comtes, *Mémoires de société d'histoire de Mouscron et de la Région*, t. 7, fasc. 2, 27-113). Deux ailes bordent le logis originel au nord et au sud. L'aile septentrionale qui avait fait l'objet d'investigations l'an dernier pourrait être

contemporaine de l'aile sud. Si au nord la surface a été réoccupée du XVII^e au XX^e siècle, ce n'est pas le cas au sud. En effet, excepté la construction de petites annexes modernes, aucun autre bâtiment n'est venu se réimplanter à cet endroit.

Peu de cloisons internes appartenant à cette aile ont été relevées : un grand mur parallèle au mur pignon méridional du logis et quelques petites portions de murs. Quatre niveaux de sol ont été observés. Dans l'axe de la tourelle d'escalier originelle accolée au mur pignon nord du logis, un aménagement de plan irrégulier a été repéré. Malgré la faiblesse des fondations, nous songeons à une seconde tourelle d'escalier.

La tourelle d'angle sud-ouest associée à l'enceinte a également été étudiée. Elle présente un plan aux trois-quarts circulaire. Les courtines orientale et méridionale ont été retrouvées sous l'élévation de la tourelle. L'angle qu'elles formaient avait été conservé au sein de la construction de la tour. Une cave a aussi été dégagée. Trois accès possibles à celle-ci se sont succédés dans un ordre indéterminé. Il est par contre certain que la cave est restée en utilisation après la destruction de l'aile à la fin du XVII^e siècle.

Au sein du logis, la campagne de fouille a permis d'appréhender la disposition du rez-de-chaussée du bâtiment des origines à nos jours. En 2002, les recherches avaient démontré que la bâtisse présentait un plan en L composé d'un corps principal et d'une aile en retour d'équerre à l'est.

Au XVI^e siècle, le corps principal était subdivisé en deux espaces. D'une part, une vaste pièce oblongue, carrelée et pourvue d'une importante cheminée, occupait au nord les deux tiers de la surface. Cette pièce peut aisément être mise en relation avec la « salle » ou « grande salle » mentionnée dans trois états de biens mortuaires en 1532, 1571 et 1592 (BRAUSCH, 1985, *Six siècles d'occupations et de travaux au château des Comtes, Mémoires de société d'histoire de Mouscron et de la Région*, t. 7, fasc. 2, 27-113). La salle avait probablement une double fonction au château. A la fois aula, espace public où le seigneur joue son rôle politique et social, elle est aussi très probablement la principale pièce d'habitation au sein d'un logis dont l'aménagement témoigne intrinsèquement d'une recherche accrue de confort. D'autre part, au sud, une pièce plus petite jouit vraisemblablement d'un statut moindre au vu du revêtement de sol en brique qui lui a été réservé. Cette petite salle pourrait être la « sallette » citée dans les mêmes documents d'archives. Dès cette époque et jusqu'à nos jours, le niveau de circulation dans l'aile orientale sera situé plus bas que dans le corps principal.

Dans la première moitié du XVII^e siècle, lorsque les deux ailes sont érigées au nord et au sud du logis initial, la salle reçoit une nouvelle décoration – carrelages plus luxueux et revêtement mural – réaffirmant son rôle majeur au sein du complexe. L'angle sud-ouest de la pièce est cependant isolé par l'aménagement de deux cloisons légères en brique.

Entre 1744 et 1761, la réédification de la façade en style tournaisien et la nouvelle distribution au sein du bâtiment inspirée des modèles français visent à remettre le château au goût du jour. Afin de masquer définitivement les dispositions antérieures, le niveau de circulation est rehaussé d'une trentaine de centimètres.

Le traitement de l'ensemble des données issues des deux campagnes de recherches est en cours. Il devrait donner lieu dans le courant de l'année prochaine à une publication exhaustive.

DEGRAEVE Ann

Noodopgravingen op het Flagey-plein (Br.)

Tijdens de werken voor de plaatsing van een stormbekken onder het Flagey-plein te Elsene werden van 10 april tot 6 juni 2003 archeologische opgravingen uitgevoerd door een team van de Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis, in samenwerking met de Directie Monumenten en Landschappen van het Ministerie van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

Deze opgravingen vonden plaats ter hoogte van de hoek van de Vergnies- en de Malibransstraat. Men ontdekte er de funderingen van de zuidwesthoek van de vroegere Heilig-Kruiskapel en een deel van het aangrenzende kerkhof.

Deze kapel, waarvan de oorsprong teruggaat tot de 13de eeuw, behoorde tot het vroegere gehucht Elsene, langs de "grooten vijver". Deze laatste was de grootste in een reeks vijvers die van de Ter Kamerenabdij tot het dorp Elsene leidden, en als visvijvers dienden voor de Cisterciënzerinnen van de abdij. Tegen het einde van de 16de eeuw wordt de kapel tijdens godsdienstonlusten verwoest. Ze wordt herbouwd in 1596 en behoudt het belendende kerkhof. Een kaart uit de 18de eeuw, uit de Atlas van de Ter Kameren Abdij, toont duidelijk de woningen, straten en beken rondom de vijver. De kapel staat in een driehoekig huizenblok (fig. 1).



Fig.1: De "grooten vijver" van Elsene en het driehoekig huizenblok met de kerk (Atlas van de Ter Kameren Abdij, 18de eeuw, « Elsen, vierde Deel », detail, AR, Kaarten en plattegronden in handschrift nr.8676/A).

Gezien zijn ligging in het midden van het dorp en na een cholera-epidemie zal het oude kerkhof tussen 1832 en 1834 overgebracht worden naar een nieuwe plaats. Hoewel de kapel nog gerestaureerd wordt in 1820, is ze toch nog in een vervallen toestand. Ze zal uiteindelijk afgebroken worden in 1864, na de bouw van de nieuwe Heilig-Kruiskerk aan het huidige Flagey-plein⁸.

Het Flagey-plein, met zijn vroegere naam van Heilig-Kruisplein, is het resultaat van een eerste drooglegging, vanaf 1848, van het noordelijk deel van de "grooten vijver". In 1882 volgt een tweede fase met uitbreiding van het plein en afbraak van het huizenblok met de kapel. Deze zone wordt genivelleerd en opgehoogd met afbraakmateriaal afkomstig uit de doorsteek van de Malibransstraat. Het nieuwe plein wordt in 1937 omgedoopt tot Eugène Flagey-plein, ter ere van de toenmalige burgemeester van de gemeente⁹.

Tijdens de opgravingen werden 34 skeletten vrijgemaakt in het kerkhof voor de zuid- en westgevel van de kapel. Het gaat om begravingen in houten kisten. Verschillende handvatten van de kisten zijn nog bewaard. De overledene werd liggend op de rug begraven, geïoriënteerd zoals de Heilig-Kruiskapel, met het hoofd aan de westzijde en kijkend naar het oosten. De armen liggen uitgestrekt langs het lichaam of gekruist op het bekken. Het beendermateriaal is uitstekend bewaard. Geen enkele offerande werd op de lichamen gevonden.

Rondom deze skeletten 'in anatomisch verband', werden vele beenderen aangetroffen, verspreid tijdens de opeenvolgende begravingen. Knekelputten met op een hoop of in rijen gelegde schedels getuigen van de regelmatige rotatie van de graven. De beenderen van de voorouders laten aldus plaats voor de nieuwe overledenen en worden in een knekelput verzameld.

De nog uit te voeren antropologische analyse van het beendermateriaal zal meer duiding geven over deze kleine dorpsgemeenschap, door zijn ligging sterk afhankelijk van de Ter Kamerenabdij.

De algemene graafwerken, gepland voor 2004, zullen een transversale sectie doorheen het Flagey-plein teweegbrengen. Deze sectie doorkruist derhalve het noordelijk deel van de "grooten vijver". Het multidisciplinair onderzoek (pollen, fytolieten, carpologie, antracologie, pedologie) van de diverse horizonten die hierbij vrijgelegd zullen worden, kan ons een indringend beeld geven van de ecologische ontwikkeling van het middeleeuwse Elsene.

DE MAEYER Wouter¹⁰ & VAN BELLINGEN Stephan¹¹

Het archeologisch onderzoek naar de burcht van Halle (Vl.-Brab.)

Op het ogenblik dat het Woon- en Zorgcentrum Sint-Augustinus besliste de gebouwen van het Oud Ziekenhuis in Halle af te breken was dit het uitgelezen moment om een blik te werpen op de rijke ondergrond van Halle en haar voormalige burcht. De stad Halle nam haar verantwoordelijkheid op en financierde samen met het Instituut voor het Archeologisch

⁸ C. VANDERVELDE, *Les champs de repos de la Région bruxelloise*, Bruxelles, 1997, p. 315.

⁹ V.G. MARTINY, *Communication: L'aménagement de la place Sainte-Croix à Ixelles, aujourd'hui place Eugène Flagey, ou un exercice de longue haleine*, s.l., s.d.

¹⁰ Katholieke Universiteit Leuven – Departement Archeologie, Kunstwetenschap en Musicologie – Blijde-Inkomststraat 21 – 3000 Leuven.

¹¹ Instituut voor het Archeologisch Patrimonium – Phoenixgebouw – gelijkvloers en 1ste verdiep – Koning Albert II-laan 19 bus 5 – 1210 Brussel.

Patrimonium en de provincie Vlaams-Brabant een archeologisch onderzoek dat van 18 augustus 2003 tot 30 januari 2004 werd uitgevoerd¹². Hiervoor werd een samenwerking op poten gezet tussen de stad Halle, de Katholieke Universiteit Leuven, het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium, de Provincie Vlaams-Brabant, de Congregatie van zwartzuster Augustinessen van Halle en natuurlijk het Woon- en Zorgcentrum Sint-Augustinus zelf. Het project werd uitgevoerd door één archeoloog en twee grondwerkers.

Een kort historisch overzicht

Al in de 7de eeuw zou er sprake zijn van een domein van Halle. Sint-Waltrudis, een belangrijk lid van de Merovingische adel, schenkt op dat ogenblik het gebied aan de abdij van Bergen. Deze zal het domein tot in de 14de eeuw beheren. In de loop van de tijd zullen er wel enkele medebeheerders opstaan. De eerste is de lekenabt, de latere graaf van Henegouwen. In de 10de eeuw krijgt deze het kerkelijk en parochiaal beheer toegewezen. In de 11de eeuw treedt de kastelein van Brussel, als vertegenwoordiger van Brabant, op de voorgrond. Brabant maakt aanspraak op het voormalige graafschap Halle omdat het in de 9de eeuw één van de vier onderdelen was van de pagus van Brabant. Halle was hiervan de hoofdplaats. Deze kastelein heeft geen medezeggenschap in het beheer, maar deelt wel in de inkomsten. Hij zal wel de grootste invloed hebben. Uiteindelijk zal dit leiden tot een sterk versnipperd feodaal landschap met vele onderlinge oorlogen.

De invloed van de kastelein van Brussel zal pas verdwijnen op het moment dat zijn voogdij wordt overgenomen door de graaf van Henegouwen (1331). Vanaf dan is de stad Halle Henegouws grondgebied. De andere delen van het domein blijven nog wel in andere handen.

Men kan zich de vraag stellen wanneer Halle zich als een stad ging ontwikkelen. Een volledig en passend antwoord op deze vraag is momenteel niet voor handen. Opgravingen uitgevoerd door René Borremans en Guido Taelman hebben aangetoond dat er op de plaats van de huidige Postgebouwen 10de-eeuwse bewoning bestond¹³. Uit geschreven bronnen weten we dat Halle in 1225 een keure kreeg van gravin Johanna van Henegouwen. Er blijkt op dat ogenblik dus al een stad te bestaan.

In 1357 slaagde de graaf van Henegouwen er definitief in om zijn gezag te Halle te doen gelden. Graaf Willem III van Beieren werd de beschermheer van de stad en verleende de inwoners van Halle het burgerschap en het recht van het beste kasteel. Deze keure vormt meteen de oudste, gekende vermelding van een kasteel te Halle. Sommige auteurs veronderstellen op basis van het belang van Halle dat er al in de 10de eeuw een versterking op de plaats van het latere kasteel stond. Vanaf de 11de eeuw zou dat een motte met donjon geworden zijn¹⁴. Sporen hiervan werden tot op heden (eind december 2003) niet aangetroffen. Op basis van voormeld archiefdocument is het onmogelijk na te gaan wanneer de eerste burcht werd opgericht. Het archeologisch onderzoek had de bedoeling op deze en op andere vragen een antwoord te vinden.

Op het ogenblik dat de graaf van Henegouwen in Halle de macht in handen kreeg stelde hij een baljuw aan die hem in de stad vertegenwoordigde en toezicht hield op het hele stadsgebeuren. Hij bezat de stadssleutels als teken van de macht die zijn ambt inhield en stond aan het hoofd van het gerecht, de politie en de administratie. Hiermee werd de vrijheid beknot die de stad eerder had verworven. Niet de schepenen, zoals in de Brabantse steden, maar de baljuw had het voor het zeggen. De baljuw resideerde in de burcht. De laatste baljuw zou in

¹² De resultaten die in deze bijdrage werden opgenomen zijn een stand van zaken op woensdag 24 december 2003.

¹³ BORREMANS & Taelman 1996, p. 15.

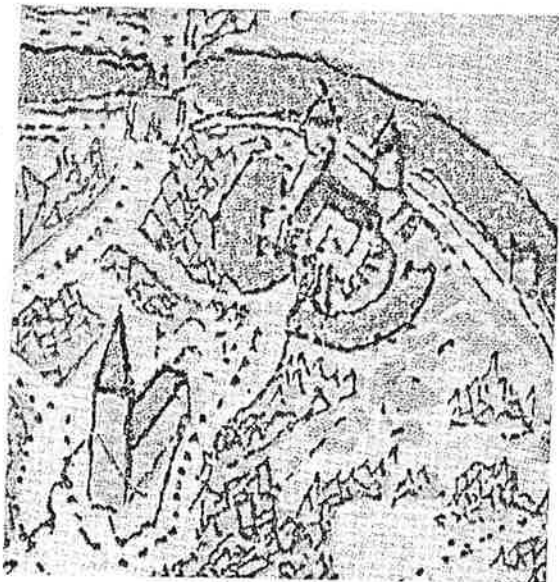
¹⁴ BORREMANS 2001, p. 26.

1760 de burcht verlaten. Het zou vanaf dan nog meer dan 100 jaar duren voor de laatste delen van het kasteel werden afgebroken.

Wat vertelt de cartografie over de plaats en het uitzicht van het kasteel?

Het lokaliseren van het kasteel kon gebeuren aan de hand van verschillende cartografische bronnen. Het eerste is het kadasterplan van Ph. Vandermaelen uit 1837. Hierop staat een toen nog bestaand gedeelte van de burcht. Op basis van dit plan kon de plaats en de oppervlakte (52 x 30 m) van de versterking bepaald worden.

Het stadsplan van Jacob van Deventer uit 1554 vormt een andere belangrijke bron. De gewone huizen zijn zeer schematisch voorgesteld, de stadswallen en het kasteel daarentegen zijn meer gedetailleerd weergegeven. Hun ligging is bovendien correct. Enkele dingen kunnen onmiddellijk afgeleid worden. Het kasteel ligt binnen de stadswal, met de ingang (tussen 2 kleine torens) aan de stadskant en in de onmiddellijke nabijheid van het koor van de Sint-Martinuskerk. Vlakbij treffen we ook de Brusselse poort aan. Het stadsplan geeft de voorstelling van een polygonaal kasteel met een donjon in de westelijke hoek en verschillende ronde torens. De zuidoostelijke muur is hier gebogen en de gracht ter hoogte van de stadswal onderbroken. René Borremans veronderstelde in 2001 dat deze weergave vrij accuraat de middeleeuwse situatie weergaf¹⁵. Hij vergelijkt het kasteel met gelijkaardige burchten in Beersel en Gaasbeek. De traditie van het bouwen van een polygonale of ronde burcht bleef in



Detail uit het stadsplan van Jacob van Deventer

Brabant nog lang in gebruik, dit in tegenstelling tot b.v. Frankrijk waar men al in het begin van de 13de eeuw overging tot het oprichten van rechthoekige kastelen. De situatie die op het terrein werd aangetroffen is enigszins anders dan de voorstelling die Jacob van Deventer ervan maakte.

De archeologische resultaten

Op de volledige site werd een laag leem aangetroffen die samenhangt met het bouwrijp maken van het terrein omstreeks het einde van de 13de eeuw. Eronder bevindt zich immers klei met een beetje terrasgrint, een weinig stabiele en vochtige ondergrond om op te bouwen. De site ligt net op de rand van de alluviale vlakte van de Zenne. Binnen de muren van het kasteel werd tussen dit klei-

en leempakket een zeer dikke, zwarte, organische laag aangetroffen met erin dierlijke beenderresten en aardewerkscherven uit de volle middeleeuwen (ca. 11de eeuw). Wat de betekenis van dit pakket is zal verder onderzoek duidelijk moeten maken.

Bij de bouw van het kasteel groef men eerst de gracht (aan de zuidoostzijde 13 m breed en 3 m diep). Hierna zette men aan de kant van het kasteel een beschoeiing in vlechtwerk. Binnen deze beschoeiing stortte men als fundering een mengsel van mortel en arcoseblokken. Hierop metste men een muur met arcoseblokken en sporadisch enkele blokken kwartsiet. Voor de hoekstenen en de afgeschuinde plint werd, net als voor de afboordingen van de ramen¹⁶, *petit granit* gebruikt. De steenhouwtechnieken die bij deze stenen en het op andere

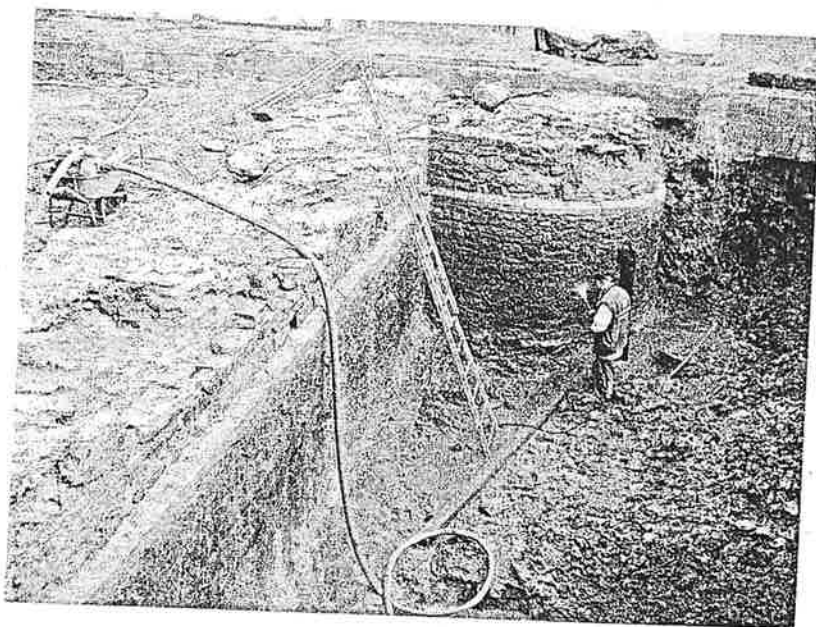
¹⁵ BORREMANS 2001, p. 27.

¹⁶ Hiervan werden in de gracht verschillende elementen gevonden.

plaatsen gebruikte materiaal werden toegepast zijn identiek aan deze in de basiliek van Halle¹⁷. In de gracht konden verschillende fases in de opvulling herkend worden. Tijdens de laatste fase was ze nog amper een meter diep.

De bewaringstoestand van de muren is veel beter dan aanvankelijk gedacht. Een groot deel van de zuidoostelijke weermuur (1,80 m breed) met de resten van twee aansluitende torens werden vrij gelegd¹⁸. Op het plan van Jacob van Deventer is deze muur gebogen, hier is hij recht. De meest zuidelijke van de twee torens heeft een vierkante vorm en kan geïnterpreteerd worden als een donjon (11,30 x 11,70 m). In de zuidoostelijke muur van deze toren werd een dubbele latrinekoker opgegraven die uitmondde in de gracht. Bij van Deventer wordt de donjon in de meest westelijke hoek van het complex afgebeeld. De tweede toren is D-vormig. Het is momenteel nog niet duidelijk of het om een hoektoren gaat of om een toren die in het midden van een muur was aangebracht. De mogelijkheid bestaat dat een gedeelte van de burcht nog begraven ligt onder de Mgr. Senciestraat. Al de hier beschreven muren staan met elkaar in verband en de donjon is dus niet ouder dan de rest van het kasteel.

Binnen de weermuur werden een groot aantal funderingen en twee kelders teruggevonden die duidelijk aan latere bouwfasen kunnen worden toegeschreven. In een hoek van één van deze kelders werden een 10-tal voorwerpen in aardewerk gevonden die te dateren zijn omstreeks het einde van de 18de eeuw. Ze geven dus een goede datering voor het laatste gebruik van deze kelder.



Zicht op de D-vormige toren en een deel van de zuidoostelijke weermuur
(foto W. De Maeyer)

balken die in de gracht van het kasteel werden ingeheid. Mogelijk hebben zij gediend om de wal die tegen de binnenkant van de stadswal lag te stutten. Hiervoor werd een deel van de kasteelgracht gedempt, een feit waarvoor archivalisch bewijs (1396-1397) bestaat¹⁹.

Tijdens de opgraving werd niet alleen het kasteel, maar ook een deel van de laatste 14de-eeuwse stadswal teruggevonden. Uit het onderzoek blijkt dat deze wal waarschijnlijk tegen het kasteel was aangebouwd. De aansluiting tussen beiden bevindt zich onder de straat, maar kan op basis van verschillende elementen wel verondersteld worden. Het verloop van de stadswal is hier één van. Een ander element is de aanwezigheid van vier bijna 3 m lange aangepunte vierkante

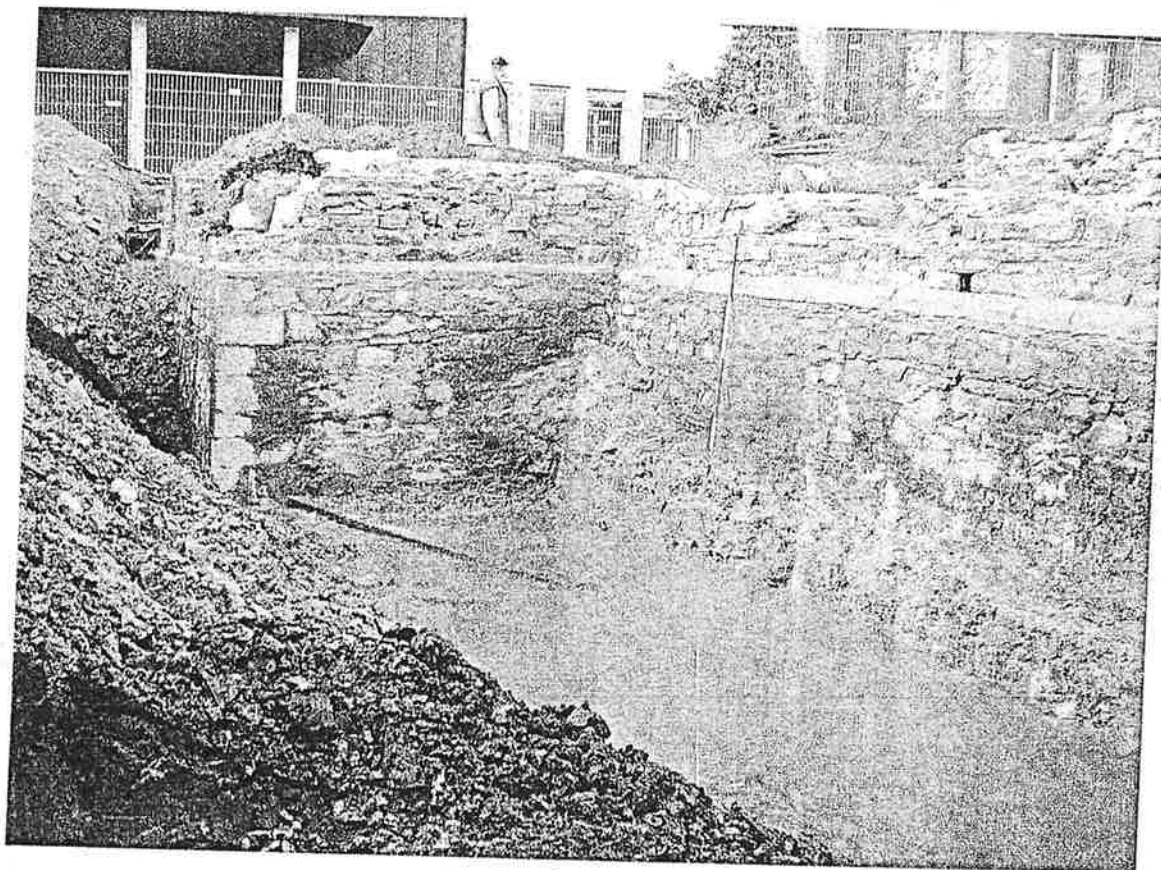
¹⁷ Met dank aan Frank Doperé voor zijn medewerking aan het onderzoek.

¹⁸ De totale blootgelegde lengte bedraagt 25 m.

¹⁹ BORREMANS 2001, p. 20.

Besluit

De opgravingen hebben aangetoond dat de burcht van Halle waarschijnlijk werd opgetrokken in het begin van de 14de eeuw. Over de aanwezigheid van een eventuele oudere versterking werden tot op heden nog geen aanwijzingen gevonden. Het kasteel hoorde heel waarschijnlijk tot het type van de vierkante of eerder rechthoekige burchten die o.a. door de graven van Henegouwen naar Frans voorbeeld werden gebouwd. In de zuidelijke hoek bevond zich een donjon. Deze lokaliseerde zich op een andere plaats dan deze weergegeven op het plan van Jacob van Deventer uit het midden van de 16de eeuw. Men kan zich dan ook de vraag stellen of Jacob van Deventer het kasteel in spiegelbeeld heeft afgebeeld.



Zicht op de oostelijke hoek van de donjon (foto W. De Maeyer)

Ondanks het feit dat de bouw van het voormalige hospitaal veel vernielde, bevond de weermuur van het kasteel zich in opmerkelijk goede staat. De opgraving overtrof dus alle verwachtingen. Momenteel wordt overwogen om een deel van de opgegraven muren te integreren in de nieuwbouw.

Bibliografie

- BORREMANS R., 2001, Het voormalig kasteel van Halle, *Archeologie in Zuidwestbrabant*, 3, p. 13-35.
- BORREMANS R. & Taelman G., 1996, Opgravingen op het terrein van het voormalig St. Elooishospitaal te Halle. 1995, *Jaarboekje 1996 van het ZWBrabants Museum Halle*, p. 13-17.

DERAMAIX Isabelle

Fouilles archéologiques dans les anciens établissements Casterman à Tournai (Ht.)

Dans le cadre d'un vaste projet immobilier sur l'ancien site des établissements Casterman dans le centre de Tournai, des fouilles ont été menées, en avril et juin 2003, par le Service de l'Archéologie du Ministère de la Région wallonne en province de Hainaut. Les vestiges les plus anciens sont des habitats remontant au XV^e siècle. Certaines de ces maisons ont subsisté en tout ou en partie très longtemps, même jusqu'à nos jours, comme en témoigne la présence de caves, peintures murales et carreaux vernissés de cette période, conservés au sein des bureaux actuels le long de la rue des Sœurs Noires. Pourtant dans le courant du XVI^e siècle l'implantation du refuge de l'Abbaye de Cysoing engendre la démolition de quelques-unes de ces demeures. De ce refuge, c'est principalement une partie de la chapelle qui fut mise au jour. Le refuge a été repris à la fin du XVII^e siècle par les Sœurs Noires. Celles-ci ont très vite construit un nouveau couvent nécessitant la disparition de nombreuses habitations, cette fois du côté de la rue Claquedent, perpendiculaire à la rue des Sœurs Noires. Avant leur départ en 1798, les religieuses occupaient tout l'angle formé par les deux voies.

Par la suite, le devenir des bâtiments conventuels a été assez mouvementé. Le domaine a été morcelé et attribué à divers propriétaires. En 1863, Henri Casterman rachète ce qui reste du couvent : une aile du XVII^e siècle encore en élévation séparée, par des annexes, d'une bâtisse à front de la rue des Sœurs Noires. Cette bâtisse n'est en réalité qu'une fraction des possessions des sœurs, en bordure de cette voirie. Par ailleurs, elle correspond à la moitié occidentale d'une résidence plus vaste agencée au plus tard au début du XIX^e siècle et divisée en 1835 mais qui regroupait plusieurs constructions plus anciennes. Curieusement, en se développant, les établissements Casterman vont acquérir progressivement les demeures voisines et reconstituer inconsciemment la superficie occupée jadis par l'ancien couvent.

DERAMAIX Isabelle & DUPONT Adrien

Ath, mise au jour des vestiges de l'hostellerie « Le Prince de Condé » (Ht.)

De la fin juin au début juillet 2003, une campagne de fouilles a été menée par le Service de l'Archéologie du Ministère de la Région wallonne en province de Hainaut, à Ath, au cœur du quartier compris entre les rues aux Gades, du Mouton, des Frères Gilbert et place Ernest Cambier. Celle-ci précède la construction de plusieurs logements et l'implantation d'un parking. Malgré d'importantes destructions survenues au début du XX^e siècle, deux niveaux archéologiques ont pu être observés.

Le niveau supérieur comprend les traces de deux habitats aménagés au début du XIX^e siècle et démolis en 1999. En dessous de ces bâtiments ont été mis au jour les vestiges d'une hostellerie « Le Prince de Condé », identifiée à cet endroit au XVII^e siècle et devenu hôtel privé au XVIII^e siècle. Une façade de cet édifice ainsi que la remise à carrosses disposant de deux box à chevaux ont été dégagés. Ces constructions sont probablement liées à un porche, daté de 1620, inséré encore aujourd'hui dans les devantures des magasins qui bordent la rue aux Gades.

Cette opération archéologique est une première pour la cité athoise. En effet, il y peu d'endroits non bâtis dans le centre historique et donc d'opportunités d'appréhender l'habitat privé ancien. Cette expérience a démontré qu'un potentiel archéologique était préservé. Par ailleurs, ces quelques découvertes ont renforcé, mais aussi ont été réconfortées par les connaissances historiques sur le quartier.

DESPRIET Philippe

Kortrijk (W.-VI.): verder onderzoek collegiale O.-L.-Vrouwekerk

Opgestart in 1990 en uitmondend in de ontdekking van een enorme Franse dwangburcht (1297-1302) leverde de aan de gang zijnde opgraving in sleuf 47 nieuwe gegevens over de bouwgeschiedenis van de kerk.

Afgezien van een concentratie aan 4de-eeuwse vondsten bracht dit onderzoek in 2003 een vrijwel onbekend noordportaal, sanitaire voorzieningen en resten van het gebruik, in gebruik van 1203 tot 1784, aan het licht.

We stelden vast dat tijdens de bouw van de gotische kerk rond het midden van de 13de eeuw eerst de massieve onderbouw van de twee westtorens werd opgetrokken en pas nadien realiseerde men de noordelijke zijbeuk van de neerkerk.

De opgravingen lieten tussen 1990 en 2003 toe 13 grote bouwfases vanaf 1203 in plan te brengen. Alle gegevens van de opgravingen van 1962-1963 – uitgevoerd door L. Devliegheer – werden volledig bevestigd, soms zelfs verfijnd en nog op enkele punten aangevuld. Liefst 18 bouwkundige thema's zoals materiaalgebruik, Brabantse gotiektoepassingen, verdwenen interieurelementen, onbekende bijgebouwen, verbouwingen in functie van nieuwe stijl en gewijzigde smaak van de kanunniken werden nader toegelicht en een uitzonderlijke verzameling slibversierde als tingeglazuurde vloertegels bestudeerd.

DIJKMAN Wim

D'Artagnan gevallen voor Maastricht (NL)

Maastricht wordt wel de meest "Franse" stad van Nederland genoemd, omdat zij maar liefst drie keer onder Frans bewind heeft gestaan. Het beleg van Maastricht door Lodewijk XIV in 1673 is verreweg de meest spectaculaire gebeurtenis in de drie "Franse" periodes.

Ook de toepassing van een door vestingbouwkundige Vauban ontwikkelde belegeringstechniek, die ertoe leidde dat de stad die in 1632 zelfs aan de Stedendwinger Frederik Hendrik nog maanden weerstand had geboden, zich na dertien dagen belegering moest overgeven, maakt dit beleg zo bijzonder.

Maar wellicht het meest tot de verbeelding spreekt de heldendood van d'Artagnan, de kapitein-luitenant van de eerste compagnie der musketiers van de koning, tijdens dit beleg.

Ook in de bodem herinneren archeologische overblijfselen aan de Franse belegering van 1673. Het gaat daarbij om verschaningen, loopgraven en een massagraf.

Ongeveer duizend meter ten westen van de Brusselse poort werden kuilen en brede sleuven opgegraven, die gevuld waren met graafgereedschap en munitie. In totaal werden een tiental houwelen, steekschoppen en platte schoppen geborgen. Daarnaast stootte men op tientallen ijzeren kanonskogels en fragmenten van mortierkogels. Ook loden musketkogels werden in grote getale aangetroffen.

Ten noorden van de vestingstad werden in Borgharen de stoffelijke resten van minimaal vier individuen bijgezet in een grafkuil. Geassocieerd met de begravingen zijn elf bronzen kledingknopjes en twee munten ontdekt, waaronder een bronzen liard van Lodewijk XIV, die in 1655 werd geslagen. Het massagraf is vlakbij de plaats gelegen, waar op gravures en tekeningen van het beleg van 1673 tussen Smeermaas en Borgharen een schipbrug is gesitueerd. Militairen die bij gevechtshandelingen sneuvelden, werden meteen ter plaatse in massagraven bijgezet. De knopen behoorden bij militaire uniformen; de liard uit 1655 geeft een mooie *terminus postquam*.

Het contrast tussen het massagraf van de onbekende soldaat en de goed gedocumenteerde heldendood van de beroemde musketier is groot. Waar d'Artagnan na zijn dood op 25 juni is begraven, blijft voorsnog in nevelen gehuld.

FRAUCIEL Marie

Tautecourt, Prény (F 54)

Les opérations de fouille préventive menées sur les sites du haut Moyen âge de Prény Tautecourt se sont achevées en 2003 par deux petites opérations complémentaires. Ces opérations s'inscrivent dans le cadre des travaux d'aménagement de la future ligne à grande vitesse LGV Est Européen ; en 2002 un premier site d'habitat avait été fouillé sur une surface de près de 2 ha et une nécropole contemporaine située à moins de 100 m du site avait également fait l'objet d'une fouille préventive. Un second site d'habitat, distant de 600 m du premier avait été fouillé sur une surface de 5000 m², mais son extension est évalué à plus de 4 ha (cf. notice 2002).

L'opération de fouille réalisée en mai 2002 sur l'élargissement du tracé de la voie vicinale reliant Prény à Thiaucourt a permis de renseigner ce second site sur une surface supplémentaire de 1500 m². Ce nouveau décapage apporte 7 à 8 nouveaux plans de bâtiment sur poteaux que l'on peut attribuer à la période mérovingienne.

Les structures, principalement des trous de poteaux, sont très érodées, mais elles forment des plans de bâtiments de plain-pied très nets et d'une grande régularité.

Ces bâtiments n'ont pas subi de reconstruction, et quasiment aucune trace de réfection n'est visible, ce qui explique une si bonne lisibilité des ensembles. Un seul cas de recoupement entre les constructions a pu être observé. Les bâtiments sont distincts de quelques mètres les uns des autres, ils possèdent une orientation générale est-ouest, qui varie légèrement d'un bâtiment à l'autre.

Si les plans et les dimensions des bâtiments sont tous dissemblables, leur technique de construction est très proche, et s'apparente à celle déjà observée pour bon nombre des bâtiments sur poteaux de l'autre habitat mérovingien de Prény Tautecourt, fouillé en 2002. On retrouve des constructions qui privilégient les supports verticaux sur les parois, ceux-ci sont très rapprochés ; les poteaux des façades opposées sont en vis-à-vis, ce qui laissent supposer la présence d'entrants.

Se distingue le plan complet d'un grand bâtiment à 3 nefs de 10,5 m de long pour 7,5 m de large soit une surface au sol de 78 m², complétée par une annexe rectangulaire de 10 m² disposée sur le petit côté est. Un second bâtiment de 9,5 m de long à deux ou trois nefs n'est pas complet.

Quatre autres bâtiments présentent des dimensions plus restreintes : de 4,5 à 6 m de long pour 4 à 4,5 m de large. Leur plan présente une nef unique ; deux d'entre eux sont cependant incomplets. La forte érosion du site, plus accentuée que sur les autres décapages réalisés en 2002 gêne l'interprétation de ces ensembles, par ailleurs le mobilier recueilli est très peu abondant. On peut toutefois avancer une datation grâce aux quelques fragments de céramique, tous attribuables à la période mérovingienne.

Une seconde campagne de fouille préventive a permis de compléter durant l'été 2003 la fouille de la nécropole mérovingienne de Prény Bois Lasseau (cf. notice 2002). Seize nouvelles tombes et deux indices d'incinération ont été fouillées sur une bande de 5 m de large prolongeant au nord le précédent décapage.

Ces seize inhumations présentent une orientation similaire à celle des 176 autres tombes déjà fouillées. Il s'agit exclusivement de fosses en pleine terre, les tombes avec un aménagement de caisson de pierre ne sont pas présentes dans cette partie du site. Dans cinq sépultures, des traces de coffrage en bois étaient visibles lors de la fouille.

Dix sépultures possèdent des fosses de dimensions importantes de 2,50 à 3,20 m de long pour une largeur de 1 à 1,80 m. Les profondeurs de ces tombes varient entre 0,35 et 1,0 m.

Quinze tombes renferment des individus inhumés habillés avec un dépôt de mobilier associé. Le mobilier est abondant et varié et couvre le VI^e s. et le VII^e s., cette datation est identique à celles des tombes fouillées durant la première campagne de fouille. Quatre tombes ont fait l'objet de pillage ancien.

Le cas des incinérations est un peu complexe : présentes dans le même secteur que les trois incinérations fouillées en 2002, (dont une contenait une fibule ansée digitée mérovingienne), elles semblent avoir été perturbées par des inhumations et leur contenu se retrouve dans le comblement des fosses d'inhumations. Ces fosses ont elles même fait l'objet de recreusements, suite à des pillages.

L'étude anthropologique a permis d'identifier quatre individus féminins, un masculin, les autres demeurent indéterminées. Quatre tombes d'immatures complètent ce petit ensemble, ces quatre sujets sont accompagnés de mobilier funéraire.

Dix-sept autres tombes ont également été retrouvées sur l'emprise de l'ancienne fouille suite à un redécapage complet du terrain. Cette campagne porte à 211 le nombre de tombes fouillées sur la partie de la nécropole menacée par les travaux de terrassement. La limite nord de la nécropole n'est toujours pas connue avec certitude.

L'étude globale de des différentes zones fouillées à Prény Tautecourt est en cours.

HARTOCH Else & MARTENS Marleen

Het middeleeuws sporenareaal op het Grijpenveld te Tienen afkomstig van de noodopgraving van 1997 tot 2003. Enkele beschouwingen. (VI.-Brab.)

Het archeologisch onderzoek op het Grijpenveld startte in 1997. Door de aanleg van een bedrijventoneel van 45 ha werd daar een archeologische site van ongekende omvang bedreigd. Voor het onderzoek werd een samenwerkingsovereenkomst aangegaan tussen het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium, de Gewestelijke Ontwikkelingsmaatschappij voor Vlaams-Brabant en de Stad Tienen. Het Grijpenveld bevindt zich ten zuidwesten van de stad Tienen, gelegen in de leemstreek. Met 20 ha is dit het grootste aaneensluitend gebied dat ooit in België opgegraven werd.

Het opgravingsterrein bestaat uit verschillende topografische eenheden: een gedeelte van het plateau van Avendoren, de helling naar de Menebeek en de Wijngaardberg. De zone omvat sites uit verschillende tijdvakken: het laat-neolithicum, de vroege IJzertijd, de late IJzertijd, de Gallo-Romeinse periode en de Middeleeuwen.

Hoewel de geschiedenis van Tienen goed gekend is aan de hand van archiefstudies werden de archeologische vondsten uit de Middeleeuwen niet dikwijls onderzocht.

Sinds het begin van de 11de eeuw was Tienen versterkt. Het versterkte Tienen lag op de handelsweg tussen Vlaanderen en het Rijnland (Brugge-Luik-Keulen). De ligging van Tienen op de Oost-West-handelsroute was enerzijds een stimulans voor de handel, maar had anderzijds ook het nadeel dat de stad op een militair belangrijke plaats lag.

In de 13de eeuw kent Tienen een grote bloeiperiode.

Het Grijpenveld was steeds buiten de omwalling van Tienen gelegen.

Het middeleeuwse sporenareaal kan opgedeeld worden in enerzijds een ambachtelijke zone gesitueerd op het plateau en anderzijds een agrarische zone op de zuidwestelijke helling van de Wijngaardberg die voornamelijk uit een netwerk van grachten bestond. Mogelijk kan dit gelinkt worden aan de activiteit van wijnbouw.

Op het plateau werden twee 15de-eeuwse baksteenovens opgegraven, gelegen langs de Molengatweg, de verbindingsweg met de stad. De ovens waren gevuld met productieafval en bakstenen afkomstig van 1 permanente muurconstructie die zich tussen de stookkuil en de laadruimte van de oven bevond. De Broederschap van Onze-Lieve-Vrouw ten Poel betaalde pacht aan de armentafel voor het uitbaten van een baksteenoven dat zich op een perceel bevond gelegen op de vindplaats van de ovens. Onderzoek moet nog uitwijzen of er daadwerkelijk bakstenen zijn geproduceerd voor de bouw van de Onze-Lieve-Vrouw-ten-Poel kerk.

Globaal gezien zijn de sporen voornamelijk te dateren van de 13de tot en met de 15de eeuw, in mindere mate in de 12de eeuw. We beschikken eveneens over sporen van de 16de eeuw en jonger.

Daarnaast getuigen toevalsvondsten in de stad getuigen van een Tiense ceramiekproductie.

Het onderzoek naar het middeleeuws materiaal is nog volop bezig. Een verhaal met een vervolg...

HENDRIKS Johan & BERKVENS Ria

Het Oude Hof van Ulvenhout (gem. Breda, NL)

In 2001 en in 2003 is ter plaatse van het Oude Hof van Ulvenhout (gemeente Breda, Nederland) een archeologisch onderzoek uitgevoerd, dat onder leiding stond van Ria Berkvens. Doel van het onderzoek was om gegevens te verkrijgen omtrent de morfologie van het Oude Hof, zodat die konden worden meegenomen in de landschapsreconstructie van het Markdal. Uit het onderzoek blijkt dat tijdens de kanalisatie van de Mark in de jaren zeventig dit middeleeuwse archeologische monument gemiddeld een meter diep was verstoord. Ook de bewoningssporen waren voor een groot deel definitief opgeruimd. Gelukkig was de conserveringstoestand van de grachten nog uitzonderlijk goed. De grachten waren op sommige plaatsen 20 m breed. In de vulling van de grachten zijn resten van houten beschoeiingen gevonden, alsmede de houten palen van een brug tussen de twee (verwachte) eilanden. De bovenzijde van deze palen bevond zich op 80 cm onder het maaiveld. Helaas is een eerste poging om dit hout d.m.v. dendrochronologie te dateren mislukt. Oorspronkelijk had het gehele Oude Hof binnen de grachten een lengte van ongeveer 200 meter en een breedte van 100 meter. Op de kleinste zou het huis van de heer (of diens vertegenwoordiger) gestaan kunnen hebben, terwijl op het grote eiland de schuren en de onderkomens voor het personeel konden staan. Bij het onderzoek werden helaas geen sporen meer van stenen funderingen of restanten van houten huizen aangetroffen. De eilanden leken een klein beetje opgehoogd, maar te weinig om te spreken van een motte-achtige versterking. Het geheel heeft meer weg van een *moated site*.

Dit Oude Hof van Ulvenhout ligt in het dal van de Mark, een kleine rivier waaraan in de Middeleeuwen de stad Breda is ontstaan. Dit hof was in die tijd waarschijnlijk het beheerscentrum van de in 992 gestichte abdij van Thorn, van waaruit zij haar goederen in het Markdal exploiteerde. Het ligt voor de hand om te veronderstellen dat deze hoeve dan ook het belangrijkste bezit van de abdij in deze regio zal zijn geweest. Wanneer de hoeve in de

handen van de abdij kwam, is niet bekend. Al voor 1400 bestond de hoeve uit twee omgrachte eilanden. De vorm van de hof met de twee eilanden binnen een stelsel van achthoekige wallen en grachten, zoals te zien is op een kaart van Lips (1621), lijkt niet ouder te zijn dan circa de 13de eeuw.

Uit toevallige vondsten en uit archeologisch bodemonderzoek op enkele plaatsen in de omgeving is gebleken dat hier reeds in de IJzertijd (800-50 v.Chr.) en in de Romeinse tijd (50 v.Chr.-350 na Chr.) sprake was van een vrij dichte bewoning. Dit is een heel ander beeld dan men vb. 10 jaar geleden had over het westen van Noord-Brabant. Na een periode van bijna twee vondstloze en daarom misschien zelfs onbewoonde eeuwen, lijkt de bewoning in de vijfde eeuw weer toe te nemen. In het Markdal zijn inmiddels meerdere nederzittingsconcentraties bekend uit de Merovingische en Karolingische tijd en later. In die Vroege Middeleeuwen kunnen tussen bevolkingsgroepen gezagsverhoudingen zijn ontstaan, waarbij enkele personen zich ontwikkelden tot heren van een domein. Dit kan gebeurd zijn in Breda zelf, maar ligt mogelijk ook ten grondslag aan de hof te Ulvenhout. Als daar rond 1000 een domeinheer naar voren is getreden, kan zijn boerderij tot centrum van de nederzetting zijn uitgroeid, die vervolgens in handen is gekomen van de abdij van Thorn.

In 1231 kwam het Oude Hof onder de bescherming van de heren van Breda. In 1243 moest de abdij van Thorn wegens schulden o.a. de inkomsten van het Oude Hof van Ulvenhout overdragen aan de heer van Breda. Deze situatie is later niet meer veranderd en werd in 1277 officieel. Het Hof was hierdoor niet langer meer het beheerscentrum van de abdij, maar werd tot een pachtboerderij van de heer van Breda, die zich daarmee een sterke positie verworven in het Markdal. Omstreeks 1400 heeft de heer van Breda een nieuwe boerderij gebouwd, mogelijk ter plaatse van de huidige Prinsenhoeve. Het Oude Hof, dat dus kennelijk uit de 13de of 14de eeuw kan dateren, raakte in verval en was in de 15de en 16de eeuw beplant met bomen. Daarna bleef het een agrarisch perceel aan de Mark achter de Prinsenhoeve. De contouren van het Oude Hof zijn tot in de 20ste eeuw in het terrein zichtbaar gebleven. Pas bij de kanalisatie van de Mark omstreeks 1970 werd het terrein met zand overdekt, waardoor de loop van de grachten niet meer op luchtfoto's waren te herkennen.

In het najaar van 2003 is, in het kader van de cultuurhistorische ontsluiting van het Markdal, het bovenste deel van de middeleeuwse grachten in ere hersteld. Door het gedeeltelijk terugbrengen van de grachten worden de aanwezige archeologische waarden in de bodem niet aangetast en wordt het Oude Hof toch weer herkenbaar. De eilanden zelf werden tot maximaal een meter boven het maaiveld opgehoogd. Daarmee krijgt het Oude Hof van Ulvenhout weer een plaats in de beleving van het verleden van de inwoners van de gemeente Breda en alle andere belangstellenden op het gebied van het cultuurhistorische erfgoed. Door de verschillende gradiënten in vocht en voedselrijkdom krijgt het gebied er bovendien een gevarieerde flora en fauna bij.

HERCOT Catherine, FONTAINE Chantal & VANMECHELEN Raphaël

Verreries namuroises : contextes choisis et premiers jalons d'évolution (Le Grognon, XV^e - XVIII^e s.) (Nr.)

Les résultats de la vaste opération d'archéologie préventive menée au Grognon, sur le confluent namurois, par le Service de l'Archéologie du Ministère de la Région Wallonne en province de Namur entre 1994 et 2000, ont été consignés dans un premier *Rapport Final de Fouilles*, déposé en décembre 2003. Ce rapport, comme le *Post-Fouilles* qu'il clôture, s'était notamment donné pour objectif de mettre en œuvre une part des études interdisciplinaires et de matériel archéologique, nécessaire à l'interprétation des structures et de la topographie urbaine.

C'est à ce titre qu'a été envisagée l'étude techno-typologique de plusieurs lots de verres, sélectionnés tant pour leur qualité typologique intrinsèque que pour l'intérêt de leurs contextes. Réalisée en collaboration avec l'Institut Royal du Patrimoine Artistique (IRPA), cette étude fait suite aux travaux préalables de restauration (A. Lechat & N. Minten) et de dessin (*Archéologie Namuroise*).

Les trois ensembles clos retenus pour étude s'intègrent au même espace parcellaire, à la même propriété située au centre du quartier et dont l'évolution peut être suivie avec précision par l'archéologie et l'architecture comme par l'histoire. Les trois lots de verreries sont chaque fois issus des fosses d'aisances de l'établissement et se répartissent du début du XV^e s. à la fin du XVIII^e s. Ils définissent en cela les étapes d'une évolution cohérente, à laquelle données textuelles (recherches : E. Bodart), contextes chrono-stratigraphiques et mobilier d'accompagnement fournissent des jalons chronologiques souvent précis.

Bâti vers la fin du XIV^e s., le premier « *Hôtel des Trois Rois* » réunit deux maisons mitoyennes héritées du XII^e s. Les latrines sont accolées à l'extérieur du pignon arrière de l'habitation principale. Elles récupèrent l'ancienne fosse d'aisances, vidangée et largement reconstruite. Le remplissage d'utilisation, organique et stratifié, a livré un matériel archéologique homogène, couvrant l'ensemble du XV^e s.

La reconstruction complète de la demeure est envisagée dès le printemps 1509, sur l'initiative du nouveau propriétaire, Jacquemin de Haultepenne ; tandis qu'un rapport des ouvriers assermentés de la ville constate la fin des travaux en date du 10 décembre 1512. Un nouveau mur pignon traverse le conduit de chute de la fosse d'aisances et condamne ainsi l'accès aux latrines, dont le remplissage d'utilisation bénéficie de la sorte d'un précieux *terminus ante quem*.

Le mobilier en verre compte 13 individus, dont seuls 3 exemplaires présentent encore un profil complet. L'ensemble contient 7 formes différentes : gobelets de types *maigelbecher*, *ribbeker*, *krautstrunk*, gobelet côtelé, gobelet à décor de filets de verre, récipient (cruche ou carafe) à col rétréci et burettes ou vases. Le verre plat est attesté par quelques fragments seulement.

Parmi les verres à boire, il faut notamment souligner un verre orné de filets bleus, remarquable par sa qualité, sa forme et son décor ; par ailleurs, deux petites burettes côtelées et une fiole sphérique constituent des exemplaires rares à ce jour.

Si les pièces étudiées remontent au XV^e s., certains modèles continuent cependant d'être produits au-delà, comme le *krautstrunk* et le récipient à col rétréci par exemple. Les données typologiques confirment dès lors l'appartenance du lot à la période définie par le contexte archéologique et historique.

Si les textes font bien mention de latrines ou « *secrettes* » pour le XVI^e s., elles ont manifestement été emportées par les perturbations ultérieures.

La propriété fait l'objet d'un nouveau programme de construction dès 1612, sur l'initiative de Pierre Stapleau. Peu touchée, la maison d'habitation principale doit conserver pour large part son apparence « Renaissance », héritée de la reconstruction de 1509-1512.

Les travaux se portent essentiellement sur les dépendances de fond de parcelle. Deux nouvelles ailes de bâtiments en maçonnerie, disposées en équerre, ferment maintenant la parcelle et délimitent une petite cour intérieure ou « *escaillie* ». Leur disposition générale conforte la fonction d'hôtellerie assignée à l'établissement par la documentation écrite : rez-de-chaussée à fonction d'écuries et logement à l'étage.

La nouvelle fosse d'aisances occupe l'angle de la cour intérieure. Cette position y est directement dictée par les circulations internes de la parcelle.

L'auberge des « *Trois Rois* » sera bombardée et incendiée dans le cadre des événements militaires désastreux de la fin du XVII^e s. – et plus probablement lors du siège de la ville par Guillaume III en août 1695.

Ce nouveau *terminus ante quem* fixe à quelque 83 ans la durée d'utilisation de la fosse d'aisances (1612-1695). Le matériel archéologique y est particulièrement abondant, varié et homogène : cet ensemble clos s'avère en tous points conforme tant à la période chronologique concernée qu'au niveau socio-économique relativement élevé de l'établissement.

Le verre creux détermine un ensemble important puisque les nombreux remontages et le tri révèlent la présence d'au moins 125 verres creux dont seuls 19 individus sont trop lacunaires pour que leur forme soit identifiable.

La verrerie de cette fosse d'aisances est caractérisée par un large éventail de formes, de types et de décors : verres à jambe (à torsades, à bouton(s), à framboises, à serpent, à balustre), gobelets (filigranés, côtelé, à bordure décorée de filet, à paroi lisse, à pied refoulé, à paroi ondulée, à bossettes ou à gouttes, à côtes, à résilles, à paroi décorée de filet), verres en *lattimo*, coupes, seau, tasse, *berkemeiers* à boutons en framboise ou à pastillage, chopes, bouteilles, fioles, lampes et certains récipients très incomplets. Sur les 30 types différents qui ont pu être identifiés, les gobelets prédominent.

En outre, plus du tiers des verres se distingue par une très bonne qualité de la matière et peut être qualifié de « façon de Venise ». Deux verres méritent à ce titre d'être signalés, en raison de leurs décors filigranés exceptionnels qui ne rentrent pas *stricto sensu* dans les trois grandes catégories de référence (*a fili*, *a retorti*, *a reticello*) : un gobelet aux sections de *fili* disposés en zigzag ; et une carafe incomplète, filigranée en *pseudo reticello*, c'est-à-dire filigranée en résille mais sur une seule paraison (contrairement au vrai *reticello*, obtenu par la superposition de deux paraisons filigranées avec *fili* obliques).

Les données typologiques abondent dans le sens des datations archéologiques et restent largement confinées au courant du XVII^e s. En effet, si les exemplaires les plus anciens pourraient encore remonter à la seconde moitié du XVI^e s., les verres les plus récents sont par contre à situer à la fin du XVII^e s. et au début du XVIII^e s. Les fioles, la lampe à suspension et l'urinal, formes médiévales traditionnelles, continuent d'être produites durant le XVII^e s.

Outre le verre creux, la structure incorpore aussi quelques fragments de verre plat, dont un fragment grisailé.

Laissée un temps à l'état de ruines, la propriété est entièrement reconstruite au début du XVIII^e s. : une visitation des ouvriers assermentés en établit le programme dès 1706. A la clé du porche de l'allée cochère, un millésime de 1712 signale probablement la fin des

travaux. Aux mains de Gilles Bouhon, elle porte alors pour enseigne « *La Petite Pommelette* ».

La parcelle conserve la même organisation générale. A front de rue, le « *quartier de devant* » se plie au nouvel alignement des façades. Vers l'arrière, les dépendances sont reconstruites *ex-nihilo* mais reprennent le même principe de deux ailes perpendiculaires enserrant une petite cour intérieure carrée. Leurs trois niveaux sont cette fois exclusivement réservés à la fonction d'habitat.

Les latrines occupent l'extrémité de l'aile occidentale de ces dépendances. Particulièrement étroit et inconfortable, le petit réduit surplombe la fosse d'aisances médiévale, remise en fonction. Un nouveau dépôt organique matérialise cette nouvelle utilisation.

Le matériel archéologique, moins fourni, suffit cependant à attester de la fréquentation des latrines jusqu'aux dernières années du XVIII^e s. environ.

Les verres associés à ce dernier contexte totalisent 27 individus dont 6 verres et 21 bouteilles. Seules trois bouteilles présentent un profil complet. Cette phase ne contient qu'une faible quantité de verre plat.

Cinq formes de verre creux sont présentes dans cette partie de la fosse : verre à jambe, gobelets tronconiques à fond épais, carafe ou vase, chope ou cruche ; enfin, des bouteilles de formes identiques mais de gabarits différents. Tandis que le verre à jambe et les gobelets tronconiques semblent appartenir à une variété de verre à boire utilisée couramment, le vase et la chope sont plus rares. Compte tenu de la qualité et la finesse de leur matière, ils ont été travaillés dans la tradition « à la façon de Venise ».

Les bouteilles – probablement à vin – dominant largement l'ensemble. Trois de celles-ci portent une bague métallique décorée d'un poinçon, dont un est millésimé de 1721.

Cette indication ainsi que l'étude typologique des verres confirment l'attribution chronologique de cette troisième séquence d'utilisation au XVIII^e s. L'exemplaire le plus ancien - la carafe ou vase côtelé(e) - remonte à la fin du XVII^e s., alors que la chope daterait plutôt de la fin du XVIII^e s., constituant de ce fait l'exemplaire le plus récent.

Cette première approche détaillée de verres archéologiques namurois met avant tout le doigt sur le potentiel d'étude issu des fouilles préventives de ces dernières années.

La qualité des ensembles associée à la précision chronologique de leurs contextes pose les premiers jalons d'une évolution techno-typologique du verre à Namur, tandis qu'elle ouvre aux problématiques du commerce ou de l'appartenance sociale. Ces premiers résultats devraient par ailleurs encourager l'extension des études à d'autres contextes choisis, dans le but d'atteindre un échantillonnage plus large et plus significatif.

HILLEWAERT Bieke, DE GRUYSE Janiek & VANDEVELDE Jessica

Archeologisch onderzoek op de terreinen van het voormalige jezuïetencomplex te Brugge (W.-VI.)

Enige tijd geleden kocht het Europacollege de panden tussen Boomgaardstraat, Kandelaarstraat en Verversdijk om er een campus in te richten. Voorafgaand aan de bouw van een nieuwe vleugel aan de noordelijke zijde van het terrein, werden door de Stedelijke Archeologische Dienst, in samenwerking met het Europacollege, het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium en de Werkgroep Archeologie Brugs Ommeland, tijdens de zomer van 2003, opgravingen uitgevoerd. Hierbij werd nauw samengewerkt tussen historici, natuurwetenschappers, kunsthistorici en archeologen.

Voorafgaand onderzoek

Reeds in 1998 had de SAD proefonderzoek uitgevoerd op de binnenkoer van het complex. Er kon toen worden vastgesteld dat er zich in de ondergrond een opgevulde geul bevindt, waarvan de Sint-Annarei een gekanaliseerd overblijfsel is. Vermoedelijk was dit gebied tot in het begin van de late Middeleeuwen een drassig, onbebouwbaar terrein. Het werd opgehoogd vanaf de tweede helft van de 13de eeuw om bebouwd te kunnen worden.

In het kader van de restauratiewerken aan het gebouw aan de Verversdijk werd, in 1999, een beerput opgegraven. De vulling van deze put dateerde uit de 18de eeuw en bevatte het afval van de jezuïeten die in deze periode in dit gebouw woonden.

Bij het wegnemen van de keldervloer voor het plaatsen van leidingen in hetzelfde gebouw kwamen in 2002 middeleeuwse bakstenen constructies aan het licht. De SAD kon toen de resten van een nagenoeg onverstoord huizenblok van ververswoningen onderzoeken en documenteren. Hierbij werden voor de eerste keer sporen van wouw aangetroffen, een plant die door de ververs werd gebruikt om geel te kleuren. Behalve de ververswoningen, kwamen ook de imposante funderingen van het Hof van Adornes, waar de befaamde Brugse 15de-eeuwse diplomaat en politicus Anselm Adornes woonde, aan het licht.

Onderzoeksfase 2003

Bij de recente opgravingen kwamen, naast middeleeuwse sporen, ook gegevens uit een latere periode te voorschijn. In 1851 vonden er op de site ingrijpende verbouwingen plaats, waarvan verschillende in de bodem herkenbaar waren binnen het opgravingsterrein. De architect J.B. Rudd tekende voor deze nieuwbouw. Er werd o.a. een nieuwe toegangspoort en ingangspartij tot het internaat opgericht, met daarachter een nieuw huis voor de schooldirecteur. Een muur scheidde de tuin van dit huis af van de speelplaats van de school. Palend aan die muur kwam een overwelfde, rechthoekige beerput met vier stortgaten aan het licht, die ook te zien is op een kadasterplan uit 1854. Zonder twijfel gaat het om een sanitair gebouwtje voor de leerlingen. Een kleinere beerput in de noordwestelijke hoek van het terrein is daarentegen eerder in verband te brengen met de directeurswoning. De inhoud van de beerput leert ons iets over de gebruikers ervan, in dit geval het gezin van de schooldirecteur. Dat er een vrouw in huis was, blijkt uit de vele parfumflesjes (uit Parijs!) en de talrijke zalfpotjes die mogelijk cosmetica bevatten. Verder is er heel wat aardewerk dat een fabrieksmerk vertoont, waaronder verschillende stukken uit de Regout-fabriek te Maastricht. Daarnaast zijn er fragmenten van pijpen, drinkglazen en nog veel meer. Het geheel dateert vermoedelijk uit het eind van de 19de en het begin van de 20ste eeuw.

Heel wat aandacht gaat naar twee overwelfde bakstenen riolen, die over de hele lengte van het terrein doorliepen. De oudste van de twee dateert vermoedelijk uit de late Middeleeuwen; in 1394 sloten twee eigenaars een overeenkomst om tussen hun beide huizen een riool aan te leggen « *achterwaarts strekkende tot aan de Reie aan de Verversdijk* ». Deze bakstenen leiding werd vermoedelijk in de 17de of begin 18de eeuw door de jezuïeten vervangen door een nieuwe riool, die nog steeds in goede staat verkeert en zelfs nog in beperkte mate gebruikt wordt.

Wellicht door het sterke verval naar de reie toe, blijft er in de middeleeuwse riool niets van de oorspronkelijke vulling over. Het enige middeleeuwse voorwerp dat aangetroffen werd, was een gouden ring, die vast zat tussen een voeg van de bodem van de riool. De ring dateert wellicht uit de 15de eeuw. De opvullingspakketten dateren voor de rest uit de 17de tot begin 18de eeuw en zijn in verband te brengen met de jezuïeten. Enkele bijzondere vondsten dienen te worden vermeld, zoals verschillende fragmenten van kacheloventegels, gegraveerde drinkglazen met het IHS-monogram en een mini-zonnewijzer uit ivoor (zie artikel hieronder).

Een aantal muurresten zijn waarschijnlijk resten van een imposant laatmiddeleeuws gebouw, het Hof van Mouscron. De woning is te zien op de kaart van Marcus Gerards uit 1562, centraal in het huizenblok tussen Sint-Maartensplein en Verversdijk, maar bestond zeker al vóór 1399. Het eigendom strekte zich uit over een aantal percelen aan de Verversdijk en de Boomgaardstraat tot tegen de Kandelaarstraat. Zowel aan het Sint-Maartensplein als aan de Verversdijk bevonden zich grote toegangspoorten. Het hof was een van de weinige privé-woningen met een aansluiting op de middeleeuwse waterleiding (de moerbuizen).

In 1596 kochten de jezuïeten dit comfortabele en ruime domein aan en gebruikten het als residentie tot de nieuwe gebouwen langs de Verversdijk kort na 1700 in gebruik werden genomen.

Naast een aantal zeer zwaar gefundeerde muren, behoort ook de fundering van een traptoren wellicht tot de resten van het Hof van Mouscron. Het gaat om een veelhoekige structuur die quasi gelijktijdig met het laatmiddeleeuwse complex moet zijn gebouwd. In het centrum van de fundering werd een bakstenen pijler aangetroffen, de spil waaraan de treden - op een hoger niveau - waren gehecht. De traptoren werd volgens archiefbronnen afgebroken in 1561. Markant detail: verschillende stenen trap treden werden teruggevonden als dekstenen van de meest recente riool, aangelegd door de jezuïeten. De vorm en afmetingen van de treden kloppen perfect met de traptoren, en hebben er ongetwijfeld aan toebehoord.

De twee riolen doorsneden ook heel wat oudere bakstenen constructies, zoals (kelder)vloeren en muren, waarvan de meeste wellicht dateren uit dezelfde fase als de ververswoningen langs de Verversdijk. Maar liefst vijf half in de grond ingewerkte verversstookplaatsen werden aangetroffen, waarvan minstens een uit verschillende fasen bestond. De meeste stookplaatsen hadden een klassieke sleutelgatvorm met een stookkanaal. De opstaande wanden waren nergens hoger bewaard dan één of twee bakstenen, en van slechts één was het grondplan volledig. Alle overige waren jammer genoeg in meer of mindere mate verstoord.

In enkele van de stookplaatsen werden nog turfresten gevonden, die slechts weinig verbrand waren. Blauwververs hadden haarden waarin turf lag te smeulen, zonder echt te branden, om hun verfkuipen warm te houden. Soms moesten de kuipen tot drie dagen warm blijven, zonder echter te koken. In de laatste fase van het onderzoek werden echter vrij grote hoeveelheden meekrapwortels en wouwzaadjes aangetroffen, kleurstoffen die resp. rood en geel verven. Deze resten bevonden zich in een afvallaag, wellicht op het achtererf van de ververswoning. In verband met deze afvallaag werd ook een tonwaterput aangetroffen, die deels overbouwd was door de middeleeuwse riool. Het geheel van vloeren, stookplaatsen, afvallaag en tonput dateert ten laatste uit de 14de eeuw.

Tussen de vrijgelegde muren werden plaatselijk zones verdiept om inzicht te krijgen in de bodemopbouw van het terrein. Bij het graven van een dergelijke sleuf kwamen vondsten uit de 13de eeuw aan het licht. Het zijn de oudste resten die totnogtoe werden aangetroffen. Het gaat om een kleiige laag die zich vermoedelijk over een groot terrein uitstrekt. Deze laag is in verband te brengen met het bouwrijp maken van het gebied, in de tweede helft van de 13de eeuw. Deze 13de-eeuwse laag bevatte, naast een hoeveelheid dierenbot, vooral scherven van aardewerk. We vinden er lokaal vervaardigde, rood- en grijsbakkende waar, maar ook importkeramiek uit het Rijnland en Frankrijk. Het lokale aardewerk is afkomstig van de ateliers aan de Potterierei, vlakbij de Verversdijk. Het feit dat er heel wat fragmenten van misbaksels voorkomen, doet ons vermoeden dat men hier o.a. afval van het pottenbakkerscentrum gestort heeft.

Verder onderzoek

Waar werd gevreesd dat de gebouwen van de jezuïeten en de 19de-eeuwse schoolgebouwen alle vroegere sporen hadden uitgewist, hebben ze er integendeel voor gezorgd dat het bodemarchief, tussen de muren in, vrij goed werd bewaard. Het is dan ook de eerste keer dat in de Brugse binnenstad een zo weinig verstoord deel van een huizenblok kon worden blootgelegd.

Gelijkaardige verwachtingen zijn er voor het terrein aan de Kandelaarstraat, waar sedert de afbraak van de middeleeuwse gebouwen, alleen rond het midden van de 19de eeuw een niet-onderkelderd gebouw werd opgetrokken.

LANSIVAL Renée

Thionville (Moselle), rue de la « Vieille Porte », 2003 (F)

Une fouille préventive s'est déroulée du 12 mai au 24 juin 2003, aux 24-26 rue de la « Vieille Porte », préalablement à la construction de bâtiments neufs et de jardins privés (opération « Charles Quint »), dans le cadre de la revalorisation d'un cœur d'îlot de Thionville. Une phase de diagnostic, menée en 2000, avait révélé la présence de structures excavées du Moyen Âge, de caves remblayées au XVIII^e siècle, d'un four, de murs de parcellisation...

L'emprise de fouille, d'une superficie de 942 m² et bordée au nord par la rue de la « Vieille Porte », est localisée dans un îlot au nord-est de la ville médiévale, enclose par l'enceinte du Bas Moyen Âge. Le sous-sol y est composé d'une alternance de couches de limon sableux et de gravier, dont la présence résulte des phases de débordement successives de la Moselle.

Plusieurs phases d'occupation ont été mises en évidence. Cet îlot est colonisé dès le Haut Moyen Âge. En effet, comme le laissaient présager les résultats de la fouille de sauvetage sur la place Cl. Arnoult, à une vingtaine de mètres au sud du site, sept cabanes excavées, telles qu'on en rencontre dans les établissements ruraux de cette époque, ont été mises au jour. C'est ainsi que les données archéologiques illustrent la première mention historique de Thionville en 753, sous le vocable *Theodonis Villa*.

Ces petits édifices semi-enterrés sont essentiellement situés en marge ouest du site, à l'exception d'un isolé au sud-est. Ils ont tendance à se concentrer dans le secteur nord-ouest. Aucun bâtiment de plain-pied et constitué de poteaux directement plantés dans le sol n'a été reconnu pour cette phase.

Du Bas Moyen Âge sont conservés les vestiges d'un bâtiment maçonné localisé au sud-est du site. Bien qu'il s'étende au-delà de la limite est de l'emprise de fouille, l'axe longitudinal du bâtiment épouse l'orientation N-O/S-E, approximativement parallèle à la rue de la « Vieille Porte ». La seule pièce conservée mesure 7,75 m minimum x 4 m, ce qui donne une superficie minimale de 31 m². Elle est dotée d'un terrazzo à base de tuileau de bonne qualité. Les murs, conservés sur quelques assises de moellons en calcaire jaune ou gris, liés au mortier, renferment des éléments architectoniques et des fragments de terrazzo au tuileau en remploi, ce qui contribue à créer un appareil irrégulier. Leur largeur atteint en moyenne 0,33 m. Le parement interne d'un mur a conservé les restes d'un enduit à base de chaux. Cependant, cette pièce a été endommagée par des aménagements plus récents tels que l'installation d'une fosse-latrines au XVIII^e siècle. Parmi les fosses d'aisance attribuées à la phase médiévale, l'une est maçonnée à l'aide de gros fragments de *tegulae* récupérés et assisés. Elle présente au moins deux phases d'utilisation.

A la fin du Moyen Âge et à l'aube du XVI^e siècle, une activité d'extraction de matériau, vraisemblablement destiné à une campagne de construction, a laissé comme seules traces de grandes fosses se recoupant et se concentrant en grappes suivant une bande située en bordure est du site. Le comblement d'abandon de ces excavations assez stérile n'a fourni que quelques tessons de gobelets en verre de cette époque charnière.

Pour ce qui est des Temps modernes, le fond d'une fosse d'aisance ou d'une fosse ayant servi de dépotoir en pleine terre et comblé avec du mobilier en céramique, en verre et de la faune peut être attribué au XVI^e siècle ; dans le secteur ouest, une grande fosse ovale, à profil en légère cuvette et en escalier, orientée N-E/S-O, se particularise par la présence de deux planches en bois (0,10 à 0,17 m de large). Celles-ci, posées à plat et transversalement au fond de la fosse, sont parallèles et distantes entre elles de 1 à 1,20 m. Cette excavation est comblée au cours des XVI^e-XVII^e siècles, à l'aide de plusieurs couches de remblais dont certaines renferment des rebuts de poterie culinaire, de nombreux fragments de carreaux de poêle, de briques. Par ailleurs, un foyer aménagé et accolé à une structure semi-circulaire maçonnée a été mis au jour au sud-est du site.

Au XVIII^e siècle, le secteur est occupé par des bâtiments dont il ne reste que les caves. L'une d'entre elles, localisée au milieu du site, est accessible par un escalier situé dans l'angle sud-est. Plusieurs phases d'aménagement ont été observées au niveau des murs et des sols. Des fosses-latrines, localisées en limite est du site, ont été partiellement fouillées mais leur relation avec le bâti contemporain est plus difficile à reconnaître. Ces structures sont maçonnées et l'une d'entre elles présente un enduit de mortier rose à base de tuileau sur le parement intérieur de la fosse. Abandonnées, caves et latrines ont été comblées à la fin du siècle, voire à la charnière des XVIII^e et XIX^e siècles.

Des empreintes de trous de poteaux isolées, des fosses, des murs de parcellisation et un four en briques, mis au jour dans un sondage de diagnostic, ne peuvent être rattachés à l'une de ces phases chronologiques par manque d'éléments de datation.

L'intérêt de cette opération est de compléter notre connaissance sur l'histoire de la ville de Thionville, en l'occurrence les origines de la ville médiévale et l'évolution topographique d'un quartier *intra muros*. En outre, le mobilier illustre la culture matérielle urbaine au fil du temps : poterie culinaire, verres à boire, carreaux de poêle, quelques monnaies.

LODEWIJCKX Marc, FRANÇOIS Ben, & DE VOCHT Goedele

Leuven: archeologisch onderzoek in de Zeelstraat (VI.-Brab.)

Van 1 augustus tot 15 december 2003 werd archeologisch onderzoek uitgevoerd op de onbebouwde binnenkoer van de Universiteitshal (de voormalige Lakenhalle) te Leuven, aan de kant van de Zeelstraat. Deze binnenkoer sluit enerzijds aan op de Universiteitshal, gelegen in de Naamsestraat, en anderzijds op de Regavleugel, met ingang op de Oude Markt. De opgravingen waren noodzakelijk omdat de universiteit op deze plaats een nieuw gebouw wil oprichten. Aangezien dit perceel in het historische hart van Leuven ligt, behoort het op archeologisch vlak tot de prioritaire zone. Bovendien zijn aan deze zijde van de Universiteitshal een aantal bouwsporen zichtbaar die deden vermoeden dat zich een zijvleugel van de voormalige Lakenhalle op dit perceel uitstrekte. Bij opgravingen in 1913 werden aan de Krakenstraat reeds funderingen van een andere zijvleugel gevonden. Deze zijvleugel zou echter nooit opgericht zijn. De opgravingen werden uitgevoerd door de Afdeling Archeologie van de K.U. Leuven, met de financiële en logistieke steun van de Technische Diensten van de universiteit.

Onder de brandlaag van de Eerste Wereldoorlog en verschillende vloerniveau's, voornamelijk uit de 19de en 20ste eeuw, werden drie ijzerzandstenen muren aangetroffen, die behoorden tot een kelderniveau. De muren waren nog maximum 173 cm hoog en hadden een dikte van 52 à 53 cm. Ze bakenden een rechthoekige ruimte af van ongeveer 5,60 m breed en nog 6,80 m lang. In het oosten werd deze kelder doorbroken door de fundering van de Lakenhalle. De kelder liep dus oorspronkelijk door in de richting van de Naamsestraat. De muren waren opgetrokken met blokken Diestiaanse ijzerzandsteen. Het onderste gedeelte van de muren bestond uit grotere, regelmatige blokken, het bovenste deel bestond uit kleinere stenen. In één van de muren was een duidelijke bouwnaad zichtbaar. De opbouw was hier schuin doorbroken en vernieuwd met kleine ijzerzandstenen in visgraatverband.

Er werden verschillende loopvlakken aangetroffen. Het gaat om een aantal leemlagen die samen een maximale dikte van 22 cm hadden, en die op de natuurlijke zandbodem waren aangelegd. Op de bovenste leemlaag, naast één van de muren, werd een natuurstenen tegel (33 x 35 x 7 cm) *in situ* aangetroffen.

Er werden eveneens twee paalgaten aangetroffen in de kelder. Deze paalgaten bevonden zich naast de muren en zijn mogelijk afkomstig van de steigers die dienst deden bij de constructie van de muren. In één van deze paalgaten werd een stuk Andenne-ceramiëk gevonden.

Aangezien deze ijzerzandstenen kelder doorbroken wordt door de voormalige Lakenhalle is ze voor de bouw van de halle te dateren. Volgens de archiefbronnen werd de eerste steen van de Lakenhalle gelegd in 1317. De precieze functie van de voorafgaandelijke constructie is niet duidelijk. De afmetingen en de bouwwijze laten een gebouw met publiek karakter vermoeden. Bovendien werden er weinig vondsten aangetroffen, zoals ceramiëk en dierenbeenderen, die wijzen op een huishoudelijke bestemming. Op dit perceel bevonden zich in het begin van de 14de eeuw al een aantal belangrijke openbare gebouwen, zoals het voormalige lakenhuis (aan de Oude Markt, op het terrein van de huidige Regavleugel), de Wolwaag, de Graanhallen of het Korenhuis, en het Maalhuis (in de Zeelstraat). Naast de openbare gebouwen waren in dit deel van de stad eveneens een aantal woonhuizen gelegen.

Deze ijzerzandstenen kelder was volledig opgevuld met een enorme laag zandsteenschilfers en steenafval. In deze laag werden scherven gevonden van protosteengoed, grijs aardewerk, vroeg rood aardewerk en vroege hoogversierde ceramiëk. Bovenaan werd een halfafgewerkte boogsteen van één van de gestrekte bogen van de Lakenhalle aangetroffen. Op deze steen zijn nog de richtlijnen van de steenkapper zichtbaar. Volgens F. Doperé werd deze steen gekapt in de zogenaamde eerste fase van de steenhouwchronologie (einde 12de eeuw – 1400/1420). Al deze dateringselementen komen overeen met de datum die de archieven geven voor de bouw van de Lakenhalle.

In het noordelijke deel van het perceel werd eveneens een ijzerzandstenen constructie aangetroffen, die nog één rij witte zandsteen droeg. De Andenneceramiëk die hier gevonden werd, dateert deze constructie in het begin van de 14de eeuw. Deze constructie lijkt te wijzen op een aanzet van een zijvleugel. In de noordoostelijke hoek van het perceel werd een rechthoekige fundering in witte zandsteen aangetroffen. Deze fundering liep in het noorden door onder de straat. De langmuur liep verder onder de Lakenhalle. Het is niet duidelijk of deze resten in verband staan met de ijzerzandstenen kelder.

Alhoewel deze oudere bouwfazen slechts fragmentair bewaard bleven, werpen ze toch een opmerkelijk nieuw licht op de vroegere historische kern van de stad Leuven.

Archeologisch onderzoek bij de heraanleg van de Antwerpse leien: het bastion van de Spaanse omwalling en de *redoute* buiten de stadspoort (Antw.)

Tijdens de archeologische begeleiding van de werken aan de Antwerpse leien werd in 2002 onderzoek verricht naar de restanten van de 16de-eeuwse Sint-Jorispoort, de Spaanse citadel en een 15de-eeuws bouwblok op het Mechelseplein. In 2003 concentreerde het archeologisch onderzoek zich grotendeels op de zone ter hoogte van de Nationale Bank. De werkzaamheden zijn daar vanwege de bouw van verschillende tunnels en een parkeergarage het meest ingrijpend en bedreigen het 16de-eeuws bastion vóór de Sint-Jorispoort, de contrescarp en een ravelijn. De bodem van het ravelijn bevatte bovendien tal van sporen van een 15de- tot 16de-eeuwse bewoning, vermoedelijk een *redoute* gelegen op de toegangsweg naar de stadspoort.

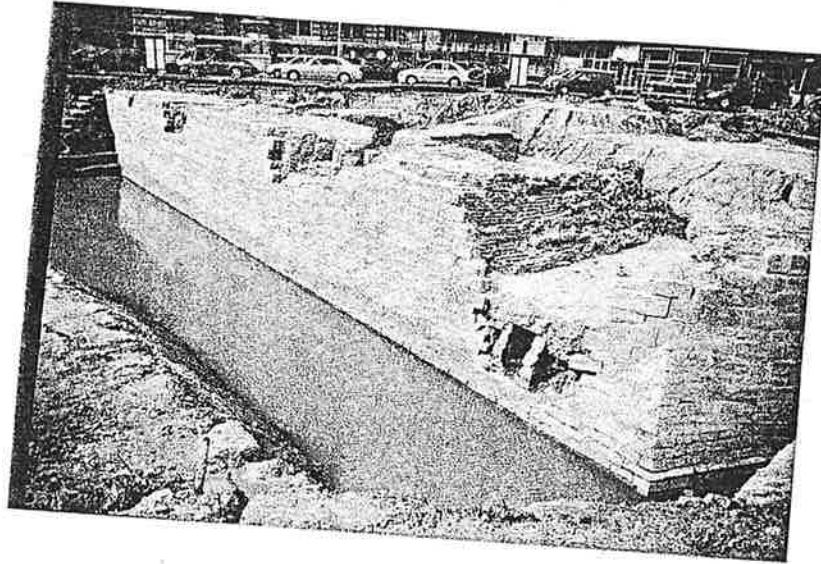
Het bastion vóór de Sint-Jorispoort

Een bastionmuur van 28 meter lang kon op de middenberm van de leien tot op volledige diepte aan buiten- en binnenzijde worden onderzocht. Deze maakt deel uit van de 16de-eeuwse Spaanse omwalling, aangelegd tijdens het bewind van keizer Karel V en vertoont duidelijk kenmerken van de vroege fase van de Italiaanse vestingbouw.

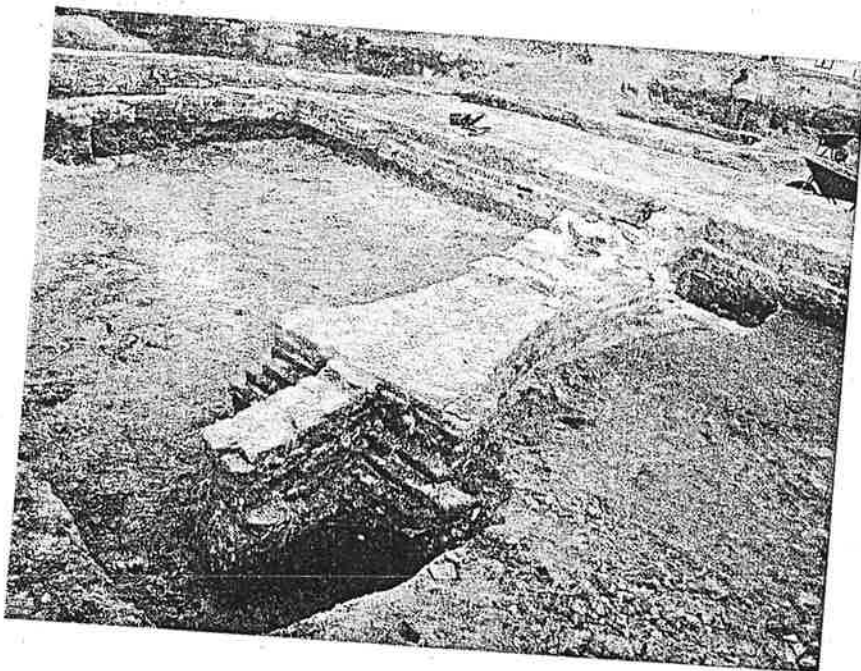
De muur is aan de buitenkant licht hellend en bleef over een hoogte van 3,7 meter bewaard. Ze is opgebouwd uit massief metselwerk in baksteen en wordt aan de binnenzijde om de 5,6 meter versterkt door steunberen (1,6 x 4 x 4 m). Ze is aan de waterkant voorzien van een bekleding in harde zandsteen, vermoedelijk afkomstig uit de streek van Nijvel. De stenen zijn horizontaal gelaagd, met boven de vroegere waterlijn grote en brede lagen steen. Ze zijn zorgvuldig gehouwen en volgen de helling en ronding van de muur. Daaronder bevindt zich de fundering van 1,5 meter hoog, die bestaat uit een bakstenen vertanding, vervolgens enkele rijen bewerkte zandsteen op een funderingsbed van blokken krijtsteen. Door de steunberen werd de muur verankerd in de aarden wal, die de binnenzijde van het bastion uitmaakt.

De uitwerking van de bastionpunt is een uniek voorbeeld van steensnede in een militair bouwwerk. Boven de fundering werd een halve piramide gebouwd die naar boven en zijdelings overgaat in de ronding van de muur. Dit architecturaal element - in de 16de eeuw in het Frans *bec* of *éperon* genoemd - wordt gedurende een zeer korte tijd (tot midden 16de eeuw) toegepast ter versterking van een ronde hoek en om het probleem van dode hoeken op te lossen. In de bovenste steen van de halve piramide was net boven de aanzet een schijf zichtbaar. Het is vermoedelijk het restant van een halve bol, een element dat - zoals ook de uitwerking van de stadspoorten - wijst naar de renaissance-invloeden die in de Antwerpse omwalling terug te vinden zijn.

Omwille van de uitzonderlijke bewaringstoestand van de muur besloot het Vlaamse Gewest het bedreigde bastiongedeelte te behouden en te integreren in de nieuwe parkeergarage. Om praktische redenen werd het in een eerste fase in blokken van 3 ton opgedeeld, verplaatst en voorlopig gestockeerd. Over enkele jaren zal het opnieuw opgebouwd worden 6 meter onder de oorspronkelijke locatie in een nieuw geplande archeologische ruimte. Door het behoud van het bastion kan een gedeelte van de versterkingsgordel terug zichtbaar worden gemaakt en wordt deze zone als historische plaats geherwaardeerd.



Naast deze indrukwekkende vondst kon ook de contrescarp (buitengrachtboord) van de Spaanse omwalling worden gedocumenteerd. Deze muur opgebouwd uit baksteen met natuurstenen bekleding aan de waterkant vertoont tenminste 2 bouwfases. De oudste fase behoort op basis van het bakstenen metselwerk tot de bouwfase van de omwalling. In een volgende periode werd het parament op verschillende manieren gerestaureerd en/of herwerkt: zowel een volledige bekleding in witsteen als rijen baksteen en natuursteen zonder regelmatig verband werden daarbij gebruikt. De volledige diepte van de muur werd niet bereikt. Op 2,5 meter diepte was de muur zo'n 2 meter breed. De buitenmuur is licht hellend, de binnenzijde versmalt met een grote trap naar boven toe en was met aarde aangevuld.



Een redoute ter hoogte van de kruising van de leien met de Mechelsesteenweg

In maart 2003 werd gelijktijdig met het onderzoek aan het bastion voor de Nationale Bank, het vooronderzoek op de zuidelijke parkingzone aangevat. De onderzoekszone situeert zich net buiten de 16de-eeuwse stadsomwalling, aan de invalsweg naar de voormalige Sint-Jorispoort toe en behelst een 15de-16de eeuwse 'redoute'-site, gesloopt tijdens de uitbouw

van de Spaanse omwallingsfase. De ingrijpende 18de-eeuwse uitbreidingswerken (°1701) voor het ravelijn ter hoogte van de huidige Mechelsesteenweg, spaarden de zone in kwestie waardoor zo'n 500 m² van de oudere sporen bewaard bleef.

Een bevelschrift van 16 augustus 1542, getekend door gouvernante Maria van Oostenrijk in opdracht van keizer Karel V, beval alle eigenaars die huizen en aanplantingen bezaten binnen een straal van 7500 voet (ongeveer 2250 m) buiten de stadsomwalling, deze te slopen binnen de drie weken na datum van het besluit. Dit geeft ons een relatief betrouwbare *terminus ante quem* voor de onderzoekszone in kwestie. De enige bouwsels die op cartografische bronnen afgebeeld worden, zijn de redoutes die aan elke stadspoort terug te vinden zijn, zo ook buiten de Sint-Jorispoort. Deze redoute kan omschreven worden als een nachtelijke rustplaats na het sluiten van de stadspoorten, compleet met herberg, stallen en drenkplaats voor vee. Een wegrestaurant *avant la lettre* dus. In oorsprong fungeert een redoute als een aarden veldwerk buiten de omwalling.

Een vijftal 15de-eeuwse gebouwen werd vanuit een oudere bewoningslaag opgetrokken. Hoogstwaarschijnlijk gaat het hier om lemen constructies op een bakstenen onderbouw. Gelijkaardige gebouwen zien we verder doorheen de 16de eeuw op deze site verschijnen; ze oversnijden hun voorgangers hierbij op sommige plaatsen. De muren zijn telkens gekenmerkt door kalkstenen op de hoeken en verbindingpunten. Tussen een aantal gebouwen in kon de oorspronkelijke kasseistenen bestrating waargenomen worden. Het totaalbeeld van de site is hierbij nog niet duidelijk.

Een tweede 'eyecatcher' is de drinkpoel ofte 'drenk', een beschoeide poel waaruit zo'n 40 m³ slib handmatig gezeefd werd, wat naast honderden kilo's ceramiek een rijke variëteit aan metalen voorwerpen opleverde. De poel dateert tussen de tweede helft 15de en eerste helft 17de eeuw. Dichtslibbing betekende het einde van deze poel. Een drietal 'tweekamerwoningen' met dubbele 'gotische' haard kenmerkte de hierop volgende vroeg 17de-eeuwse fase.

Bij de aanleg van het ravelijn in 1701 wordt het volledige areaal genivelleerd en voorzien van een bakstenen wachtlokaal met zuilportaal, zoals we deze op iconografische bronnen over de ganse omwalling aantreffen. Detailonderzoek van de binnenbouw leverde hierbij een mooie 19de-eeuwse beerputcontext op.

Het ravelijn als verdedigingsvorm bestaat uit een drie- of vierhoekig eilandje in de buitengracht, ter dekking van het vestingfront. Het ravelijn werd gedekt door de courtine van de stadswal en het bastion aan de Sint-Jorispoort. Door het open karakter van de keel, kon het ravelijn bij eventuele bezetting door de vijand, toch nog onder vuur genomen worden. De twee faces bestonden uit een vertrapte aarden wal waarbij het bovenste banket fungeerde als vuurplatform. De keelstructuur was opgebouwd in baksteenmetselwerk en werd tijdens de werken meerdere malen aangesneden. De drie bruggen aan het ravelijn verbonden respectievelijk de buitenzone, het zuiderravelijn en de halve maan voor het Sint-Joribastion met elkaar. Vanuit de halve maan vertrok de lange stenen brug naar de Sint-Jorispoort. Tijdens de 19de-eeuwse afbraak van de omwalling werden grachten gedempt met de aarde van de zandwallen. Of het slib uit de grachten al dan niet verwijderd werd voor de demping blijft tot op heden nog een onderzoeksvraag.

PYPE Pedro, DEWILDE Marc & WYFFELS Franky

Het kasteel van Diksmuide (W.-VI.)

Tussen 22 juli en 6 augustus 2003 kreeg het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium de gelegenheid om bodemonderzoek uit te voeren aan de samenvloeiing van de IJzer en de Handzamevaart te Diksmuide, waar het kasteel wordt gesitueerd. Aanleiding was de bouw van een appartementencomplex met een ondergrondse parkeergarage. Immo Desimpel (C. Labeeuw), de NV Cosimco (B. Schepens) en de NV Gromavan werkten voortreffelijk mee om het opzet te doen slagen.

Bij het onderzoek werd het oostelijk gedeelte van het hoofdgebouw aangesneden. Buitenwerks bedraagt de breedte 23 m. De muurdikte komt op 4,3 m. Als de constructie tot tegen de IJzer reikte zoals op de kaart van Jacob Van Deventer aangegeven, bedraagt de lengte 28,5 m. Ook de omgrachting (breedte: 18 m) van dit rechthoekig complex sluit dan op de IJzer aan. Een binnenmuur suggereert een ruimte van binnenwerks 8 m breed en 15 m lang. De staat waarin de resten aangetroffen werden, maken duidelijk dat de afbraak zeer drastisch was. Sporen van vloerniveaus, opstand of het oorspronkelijk maaiveld ontbreken volkomen. Ten oosten van het hoofdgebouw zijn de restanten van een lichtere en kleinere constructie aangetroffen die vermoedelijk 9 op 9 m mat. Tussenin werden heel wat palen (ook een dwarsbalk) ingetekend die de inplanting van een brugconstructie aannemelijk maken. De eerste vermelding van dit kasteel (Diederik VII, heer van Beveren) dateert uit 1403. De aangetroffen baksteenformaten (overwegend 21 à 22 x 10 à 11 x 5 à 5,5cm) bevestigen deze datering. Ook het schervenmateriaal en de metalen voorwerpen (o.a. een pelgrimsinsigne, een pelgrimsampul, het deksel van een naaldenkoker en enkele munten), die in de grachtvulling werden gerecupereerd, moeten als 14-15de-eeuws bestempeld worden.

Aangezien er (buiten het kaartmateriaal) geen iconografische bronnen bewaard zijn, kunnen er geen uitspraken gedaan worden over het uitzicht van dit kasteel.

Naar het einde van de 16de eeuw toe trad trouwens het verval in. In 1604 verkocht Maria de Sackespée, Vrouw van Diksmuide, 36 000 bakstenen aan Vincent de Heere, die er de herberg "De Crone" mee optrok buiten de Westpoort nabij de Hoge Brug. Ook in 1677 werd een belangrijke partij bakstenen van het kasteel verkocht. Vanaf het eind van de 17de eeuw is enkel nog sprake van het "Casteellandt".

Een tweede gracht, die de IJzer met de Handzamevaart verbond isoleerde het kasteelterrein ($\pm 8000 \text{ m}^2$) van de buitenwereld en creëerde een opperhof-neerhofsituatie. Vermoedelijk zullen ook op dit neerhof enkele bijgebouwen terug te vinden zijn.

In het zand, waarop het kasteel is opgetrokken, kunnen verschillende pakketten onderkend worden, wat de gestage opvulling van de aloude IJzergeul illustreert. Plaatselijk kon een zandlens bemonsterd worden die verspoeld scherven- en botmateriaal uit de 8ste en uit de 2de helft van de 12de eeuw bevatte. Het zijn de verspoelde resten van een vlakbij gelegen nederzetting in de polders, door overstromingen geteisterd.

RYSSAERT CAROLINE, VAN DEN BREMT AN, DE Meulemeester Johnny, DEVOS Saskia, DEWULF Joke, DAGHELET Inneke & VAN LOON Carolien

Noodonderzoek naar de O.L.Vrouwkerk in de Tweekerkenstraat te Gent (O.-VI.)

Lokalisatie en historische context

De site Tweekerkenstraat, terrein dat eigendom is van de Universiteit Gent, situeert zich op de oostelijke flank van de Blandijnberg, een Tertiaire heuvel, op slechts enkele tientallen meters van de Schelde. Het opgravingsareaal wordt er omsloten door de Sint-

Pieterskerk en de Tweekerkenstraat in het zuiden, de bebouwing van het Sint-Pietersplein in het westen, het huidige gebouw van de Faculteit Economie in het noorden en de steile hellingsflank naar de Schelde toe in het oosten.

Totnogtoe ging de menselijke aanwezigheid op de Blandijnberg terug tot de Romeinse periode en werd deze plaats soms aangeduid als de mogelijke locatie van een Romeinse villa behorende aan een zekere Blandinius. Vanaf de vroege Middeleeuwen werd de site meer intensief bewoond eerst door de inplanting van de Sint-Pietersabdij op de oostelijke hellingsflank en later door de groei van de Sint-Pietersparochie.

De site Tweekerkenstraat is bedreigd door de inplanting van een nieuwbouw voor de Faculteit Economie van de Universiteit Gent. De geplande bouwput zal er de ondergrond verstoren tot een diepte van 8 m, doorheen de archeologische lagen. Op advies van de Dienst Stadsarcheologie van Gent en conform aan het verdrag van Malta werd van bij de aanvang het archeologisch onderzoek in het bouwproject opgenomen. Het archeologisch onderzoek maakt integraal deel uit van het nieuwbouwproject dat wordt gecoördineerd door het projectbureau van de Dienst Gebouwen en Facilitair beheer van de UG, dat instond voor de financiële en logistieke ondersteuning van het project. De uitvoering van de opgravingen en de verwerking van de gegevens werd toevertrouwd aan de onderzoeksgroep "Middeleeuwen" van de Vakgroep Archeologie en Oude Geschiedenis van Europa. Het onderzoeksteam bestaande uit een zestal archeologen kon tevens beroep doen op een aantal arbeiders en op studenten vrijwilligers.

Opgravingresultaten

De opgravingen aan de Tweekerkenstraat besloegen een periode van ongeveer 8 maand; aan de verwerking van de gegevens zal nog tot begin 2005 worden gewerkt.

Het historisch vooronderzoek gaf enkele te verwachten elementen aan. In eerste instantie werden graven verwacht ten noorden van de Sint-Pieterskerk binnen de perceelsgrenzen van de abdij. Bovendien komt de nieuwbouw tot tegen de in oorsprong middeleeuwse keermuur die het areaal in het noorden begrenst. De muur zelf wordt geïntegreerd in het nieuwe gebouw. Verder kon men verwachten dat net binnen de meest westelijke grenzen van de nieuwbouw ook resten van de O.L.V.-kerk van de Sint-Pietersparochie zouden worden aangetroffen.

De opgravingen op het Sint-Pietersplein, uitgevoerd door de Dienst Stadsarcheologie van de stad Gent, lieten toe de kerk beter te situeren.

De opgravingen lieten toe ook restanten van een steentijdvindplaats aan te snijden die thuishoort in het Ahrensburgiaan of op de overgang naar het Mesolithicum toe (C. Ryssaert, Y. Perdaen & A. Van den Bremt, Een verrassende steentijdvondst te Gent-Tweekerkenstraat, *Notae Praehistoricae* 23, Brussel, 45-53). Tevens verwijst de vondst van een aantal Romeinse scherven – in middeleeuwse contexten – op de mogelijkheid van de aanwezigheid van een Romeins occupatiepatroon op de Blandijnberg.

Bij de opgravingen kwamen zowel grondsporen als architecturale resten aan het licht. Zo kwamen heel wat grafstructuren aan het licht. Er konden drie types van bijzettingen onderscheiden worden. Een eerste en tevens meest voorkomende type vormt de begraving in volle grond; hierbij werd rond de skeletresten enkel een grondverkleuring van de grafkuil vastgesteld. Een tweede type behelst kistbegraving; het skelet lag in een kist waarvan enkel de hengsels en het metaalbeslag bewaard bleven. Bij het laatste type, waarvan slechts één voorbeeld is gevonden, waren de wanden van de grafkuil bepleisterd en in het rood beschilderd. Alle graven hadden dezelfde oriëntatie, hoofd naar het westen en voeten naar het oosten.

Het grootste deel van de graven bevond zich in het areaal ten noorden van de Sint-Pieterskerk, maar dus nog binnen de begrenzing van de keermuur wat een interpretatie als begraafplaats van de Sint-Pietersabdij aanvaardbaar maakt. Het grafveld was aangelegd boven en in een pakket stortlagen, dat de helling naar de Schelde deels opvulde. Een tweede reeks graven was ingeplant langsheen de fundamente van de O.L.V.-kerk. Anders dan in de eerste grafzone omvatte deze begraafplaats ook kindergraven. Het gaat hier duidelijk om het parochiekerkhof.

Wat de chronologie betreft dienen we vaag te blijven. Sommige graven doorsneden elkaar of werden gesneden door de alomtegenwoordige puinlagen. Grafgiften zijn zo goed als onbestaande, op enkele fragmenten van versierde benen voorwerpen na. Op basis van stratigrafie zijn deze graven te dateren in een laat-middeleeuwse tot post-middeleeuwse periode.

Zoals reeds aangegeven bevonden zich onder het abdijkerkhof heuvelafwaarts gestorte puinlagen, die op hun beurt een oud hellend oppervlak - onder vorm van een donkerbruine humeuze laag - afdekten. Een reeks archeologische grondsporen kan chronologisch aan dit oud oppervlak verbonden worden. Het is nog niet duidelijk tot welke structuur een aantal in brede paalkuil of standgreppel geplaatste palen behoren, maar als voorlopige hypothese kan worden voorop gesteld dat het o.m. om een soort van houten terrasmuur zou kunnen gaan; of er in deze zone ook resten van gebouwen hebben gestaan blijft vooralsnog onduidelijk. Een geïsoleerd teruggevonden haard had de vorm van een rechthoekige driehoek met afgeronde basis. De structuur was opgebouwd uit verbrande leempakketten, verbrande liggende stenen en een aangedrukt aspakket. De rechte hoek van de haardstructuur, was het sterkst verbrand.

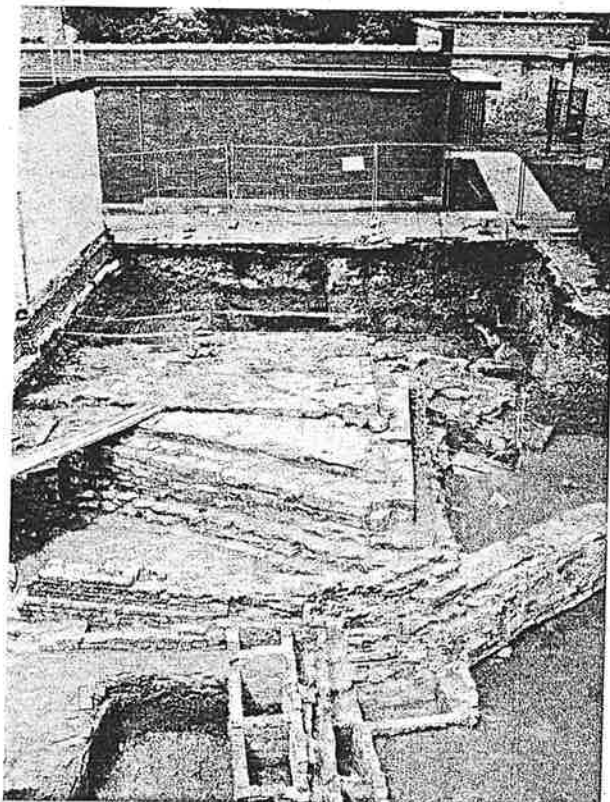
Onder de donkere humeuze laag zat nog een lichtbruine zandlaag, waarin eveneens nog wat archeologisch materiaal werd aangetroffen. Deze laatste laag rust op de onverstoorde bodem, in dit geval tertiair zand.

In de huidige stand van onderzoek - t.t.z. vóór de grondige analyse van de vondsten - kan worden gesteld dat de occupatie in deze sector niet vroeger teruggaat dan de 10de-11de eeuw en dat er naar het einde van de Middeleeuwen toe een aantal infrastructuurwerken hebben plaats gehad die het "gebruiksrijp maken" van de westelijke Scheldeoeverhelling tot gevolg hadden, vooral met het oog op haar gebruik als abdijkerkhof. In de 17de/18de eeuw werd het terrein verder genivelleerd voor de aanleg van een aantal gebouwen aan de rand van het kerkhof tegen de abdijscheidingsmuur of keermuur aan.

In het meest westelijke deel van de opgravingszone kwamen na de afbraak van de bestaande gebouwen meteen fundamente in Doornikse kalksteen te voorschijn. De vergelijking van de uitlijning van de fundamente met het beschikbare iconografisch materiaal van de O.L.V.-kerk - afbeeldingen, plannen en kaarten - laat er geen twijfel over bestaan dat we met de parochiekerk van het Sint-Pietersdorp te doen hebben. Deze in 1799 afgebroken kerk is vooral bekend van iconografische documenten waarbij ze meestal wordt afgebeeld als een driebeukige gotische kerk met uitgewerkte koorpartij. De gevonden structuren stemmen overeen met de zuidoostelijke deel van het koorgedeelte van de kerk. Enkel de fundamente en een deel van het binnenwerk werd aangetroffen. Het opgaande muurwerk was omzeggens geheel verdwenen.

In de gevonden fundamente kunnen totnogtoe twee verschillende bouwfasen onderscheiden worden. Een eerste fase is opgebouwd uit grote Doornikse kalksteenblokken en wordt samengehouden door gele kalkzandmortel. Deze funderingen gaan quasi loodrecht de grond in, in het meest oostelijke deel tot zelfs 3 meter diepte. Er is geen bouwput te onderscheiden bij deze structuur. De uitlijning van deze bouwfase is niet terug te vinden in iconografische documenten of kaartmateriaal. Het muurwerk van de tweede fase is tegen en

over dat van de eerste fase gebouwd. Het metselwerk uit de 2de fase bestaat uit verschillende materialen. De bovenste steenlaag is eveneens opgebouwd uit grote, regelmatige blokken Doornikse kalksteen. Het onderste deel, dat namelijk niet zichtbaar was bovengronds, is opgetrokken uit grote onregelmatige blokken witte kalkzandsteen. Dit steenblokken fundament is trapsgewijze opgebouwd. In beide delen zitten ook bakstenen en fragmenten van bakstenen verwerkt. De fundamenten gaan tot 2 meter de grond in.



Gent – Tweekerkenstraat: algemeen beeld (vanuit het zuiden) van de opgegraven resten van het koor van de O.L.Vrouwkerk van de Sint-Pietersparochie. Op het voorplan de scheidingsmuur tussen abdij en parochie.

Aan de binnenkant van de muur in oudste fase bevond zich een bakstenen vloertje. In het midden van het areaal was dit echter doorsneden door de aanleg van een recente rioleringsput.

Ten zuiden van de kerkrestanten bevond zich een afsluitingsmuur, de zgn. tuinmuur. Deze muur is ook te zien op oude kaarten en omspant het koorgedeelte van de kerk. De tuinmuur vormde de afsluiting tussen de parochiekerk en de tuin van de abtswoning.

Tussen de kerkmuren en de tuinmuur, in de zuidoostelijke hoek, bevonden zich enkele graven in volle grond. Er werden zowel kindergraven als graven van volwassenen aangetroffen. In deze zone werd ook het steentijd materiaal aangetroffen.

Een van de doelstellingen van de opgravingen was onderzoek naar de oorsprong van de middeleeuwse keermuur die het opgravingsterrein aan de noordzijde afsluit. Deze muur werd op twee plaatsen onderzocht, steeds aan de zuidelijke kant. De andere kant, die buiten het onderzoeksareaal valt, was voordien onderzocht door de Dienst Stadsarcheologie. Het eerste onderzoekspunt bevond zich in een zone waar de muur niet goed bewaard was gebleven door de recente aanbouw van een trap. Bij het tweede onderzoekspunt bleek dat de muur zeer onstabiel stond. De aangearde grond werd er zo diep mogelijk machinaal

verwijderd. De oudste fase van de muur is opgebouwd uit blokken Doornikse kalksteen die worden samengehouden door kalkzandmortel. De jongere fases zijn opgetrokken in baksteen. In de loop der jaren is de muur helling opwaarts verhoogd, wellicht om de ophoging van de grond op de helling bij te benen. In het vlak voor de muur bevond zich een spoor bestaande uit sterk verbrand zand. In het felrode zand zaten de resten van verbrande kalkstenen. Wellicht heeft dit te maken met de *in situ* verbranding van kalksteen voor de vervaardiging van kalk en het gebruik ervan in mortel. Dit spoor loopt onder de keermuur door. Staan we hier voor de laatste restanten van de bouwwerf van de oudste parochiekerk?

Tot besluit kunnen we stellen dat in tegenstelling met wat 30 jaar geleden werd vastgesteld bij de opgravingen in de tuin van de Sint-Pietersabdij, we in de zone van de Tweekerkenstraat geen sporen hebben aangetroffen die verwijzen naar de vroegste geschiedenis van de Sint-Pietersabdij (stichting in de 7de eeuw, brand in de 9de eeuw – Noormannentijd, enz.). Zelfs als er reeds van enige activiteit in deze zone sprake zou zijn vanaf de 10de eeuw, bevestigen de vondsten dat het Sint-Pietersdorp er zich waarschijnlijk pas vanaf de late 11de eeuw ontwikkeld heeft – de kerk zelf wordt pas in 1140 voor het eerst vermeld, terwijl de noordelijke begrenzing van het dorp, de Ketelvest, pas rond 1100 werd gegraven. Het vervolg van de evolutie hangt direct samen met, enerzijds de ontwikkeling van de O.L.Vrouwkerk en haar parochiebegraafplaats, en anderzijds het gebruik als kerkhof van het noordelijk abdijterrein – tot aan de keer- en scheidingsmuur met het parochieareaal.

VANDENBORRE Hugo, BOTTE Anne, DECEUNINCK Marjolein & VERDONCK Ann

Bouwarcheologisch onderzoek in de Sint-Niklaaskerk in Gent (O.-VI.)

In een voorgaande restauratiefase, anno 2000, was het interieur van de vijf noordelijke zijkapellen van de Sint-Niklaaskerk onderwerp van studie en onderzoek. Binnen een nieuwe restauratiefase die de noordgevel van de vermelde kapellen omvat, kreeg de b.v.b.a. VandenBorre-Lauwers de opdracht grondig onderzoek uit te voeren op alle bouwfysische sporen van de vensters en de belendende muurdelen. Daartoe behoorde ook een onderzoek naar het bestaan en de opbouw van afwerkingslagen op het buitenparement. De bevindingen leverden een nieuwe perceptie op van de bouwgeschiedenis als geheel en in zijn diverse details, met wijzigingen in de restauratie-optie tot gevolg.

De noordelijke benedenkerk telt vijf zijkapellen die bij de zijbeuk aansluiten en in 1960 door Dr Elisabeth Dhanens van oost naar west werden genummerd als de kapellen XXV tot XXIX. Elke kapel stemt overeen met een travee en een groot spitsboogvenster in de noordgevel. In oorsprong werd deze noordgevel van Doornikse kalksteen geritmeerd door vijf puntige siergevels (wimbergen). De vensters waren voorzien van maaswerk in Doornikse steen. De vijf kapellen horen bij een uitbreidingsfase van de Sint-Niklaaskerk, die in de eerste helft van de 14de eeuw kan worden gedateerd.

Bij het begin van het onderzoek deed de gevel zich voor als een resultante van meerdere verbouwingen. Met uitzondering van kapel XXV, was het maaswerk van Doornikse steen vervangen door witte kalkzandsteen. De noordgevel werd een lijstgevel met geprofileerde kroonlijst van witte kalkzandsteen. Daartoe werden de wimbergen afgetopt en werd er tussen de restanten van de wimbergen bakstenen invulmetselwerk aangebracht. De onderste zones van de vensters werden in twee fasen dichtgemetseld en de bovenzones hadden hun maaswerk verloren. De aldus ontstane grotere lichtopeningen werden ingevuld met een metalen frame. Rekening gehouden met alle gegevens kunnen deze gevel- en vensterwijzigingen in de 17de eeuw worden gesitueerd. Wellicht is er ook een verband met de

bouw van vijf huisjes die in 1640 tegen de noordgevel van de kerk werden opgetrokken. De opbouw van de vijf metalen vensterinvullingen is verschillend. In de kapellen XXV en XXVI stelden de onderzoekers oudere modellen vast dan in de kapellen XXVII tot XXIX. De twee eerst vermelde kunnen nog originele 17de-eeuwse toepassingen zijn, terwijl de andere wellicht in jongere tijd naar een 17de-eeuws model werden vernieuwd.

Op de penanten tussen de kapellen XXV/XXVI en XXVIII/XXIX en op het bakstenen invulwerk tussen de wimbergen van de kapellen XXVIII en XXIX werden op het buitenparement sporen van geschilderde afwerking gevonden. Deze afwerking bestaat uit een grauwe schilderlaag met daarop een tekening van witte voegen. De schoorstenen van de tegengebouwde, maar inmiddels verdwenen huisjes tonen een *terminus ante quem* voor de merkwaardige gevelafwerking. Alleen is de datering van deze schoorstenen niet bekend. Ze zijn niet noodzakelijk uit dezelfde tijd, hoewel ze materiaaltechnisch identiek zijn. De schoorstenen waren opgebouwd met bakstenen van 20 cm lang en worden afgebeeld op een gravure uit 1829. Een dergelijk baksteenwerk is ook terug te vinden in het bovengedeelte van het invulmetselwerk in de vensters. Voor kapel XXVI geschiedde dit ten laatste in 1680, jaar waarin het nieuwe barokaltaar met zijn omgevende schaduwschildering werd gerealiseerd. De schaduwschildering liep door op de noordwand en de twee fasen van het bakstenen invulwerk in het venster.

Aan de hand van SEM-analyses wordt gepoogd te achterhalen of de grauwschildering op het buitenparement samengaat met de 14de-eeuwse bouwfase. In dit geval zou dit soort van laatmiddeleeuwse geveldecoratie voor het eerst duidelijk aangetoond worden. Tot nu toe brachten de analyses alleen aan het licht dat er geen vervuiling zit tussen de egaliserende dunne pleisterlaag en de schildering. Nadat de noordgevel in de 17de eeuw werd gewijzigd, met een lijstgevel, afgetopte wimbergen en bakstenen invullingen tussen de wimbergen, werd de gevel opnieuw afgewerkt met een grauwschildering en regelmatig getrokken witte voegen. Hieruit blijkt dat er in de geschilderde gevelafwerking op zijn minst twee fasen te onderscheiden zijn.

De bevindingen leiden alvast tot een nieuwe perceptie van de noordgevel en tot een zeer sterk verruimd kennis, zeker voor de 17de-eeuwse bouwfazen. Voor de verdere herwaardering is de interactie tussen interieur- en exterieurgegevens van het grootste belang. Deze nieuwe kennis wordt meegenomen in aangepaste restauratie-opties.

VANDERBEKEN T.

Het CAI-inventarisatieproject voor de Stad Gent (O.-VI.)

Om het Gentse aandeel in de Centrale Archeologische Inventaris te verzorgen, werd er in de loop van 2000 door de Dienst Stadsarcheologie bij de CAI-stuurgroep een eerste projectvoorstel ingediend ter inventarisatie van de Gentse binnenstad. Dit project ging van start in mei 2003 en werd afgesloten in januari 2004. Het project beoogde twee zaken: enerzijds het inventariseren van de Gentse binnenstad, anderzijds het opstellen van een beheersdocument voor dit gebied dat *grosso modo* overeenkomt met de stad binnen de 12de-eeuwse omwalling en ca. 108 ha beslaat. Het eerste deel werd succesvol afgerond, het tweede deel werd echter, wegens de hoogdringendheid van een meer volledige inventaris en de daar rond ontstane politieke druk, opzijgeschoven ten voordele van een bijkomende inventarisatieopdracht: de delen van de stad Gent ten zuidoosten van de stadskern tot aan de Brusselse Poort, de zogenaamde gebieden Overschelde, Hooie en Zand (ca. 110 ha), het gebied ten zuiden van de Ketelvest tot aan de Ring, ruwweg de omgeving rond het Sint-Pietersdorp (ca. 70 ha), en het gebied ten westen van de stadskern rond de Bijloke, de

Nieuwewandeling en het Rabot (ca. 136 ha) werden *in extremis* het voorwerp van deze archeologische inventarisatie.

De voornaamste bron voor het archeologisch inventariseren vormde het dynamisch archief van de Dienst Stadsarcheologie. In dit archief zijn zowel de oude bodemvondsten, de zgn. oude opgravingen en alle archeologische registraties vanaf 1973 terug te vinden, alle geklasseerd op straatnaam. De archeologische interventies sedert 1977 werden meestal ook gepubliceerd als kroniek in het tijdschrift *Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent*. Vanaf 1973 werden de Gentse interventies zoveel mogelijk kadastraal gelieerd. Er werd voorts ook een beroep gedaan op andere Gentse archeologische publicaties zoals bijvoorbeeld *Wat een leven binnen die muren! Gent 1100-1350* uit 1986 en op inventarissen zoals onder meer de in 1991 door de Koninklijke Academie voor Wetenschappen, Letteren en Schone Kunsten gepubliceerde inventaris van de middeleeuwse stadshuizen. In Gent werd geen oud of subrecent kaartenmateriaal gebruikt om vondstlocaties te repereren.

In totaal werden er voor de ca. 424 ha 591 vondstlocaties ingevoerd, waarvan er 580 locaties op kaart konden gesitueerd worden. Van deze 591 locaties telt de Gentse binnenstad er 488, het gebied ten zuid-zuidoosten van de binnenstad 52 en het gebied ten westen van de binnenstad 51. Dankzij de relatie met het kadaster kon meer dan 90 % van de vondstlocaties tot op minder dan 15 m nauwkeurig, dit is de meest precieze mogelijkheid binnen de CAI, bepaald worden.

VANDEVELDE Jessica

Een zonnwijzer uit het voormalige jezuïetencomplex te Brugge (W.-VI.)

Bij de recente opgravingen op de terreinen van het voormalige jezuïetencomplex te Brugge (zie hierboven) werd een zeldzame ontdekking gedaan. Uit het opvullingspakket van een bakstenen riool werd een kleine, ivoren zonnwijzer-op-zakformaat opgediept. Het materiaal uit dit opvullingspakket dateert uit de 17de, begin 18de eeuw. Het afval werd door de jezuïeten wellicht in de oude riool geworpen toen rond deze periode een nieuwe riool werd aangelegd. De zonnwijzer zal dus waarschijnlijk aan een van de paters jezuïeten toebehoord hebben. Als datering kunnen we als uiterste datum begin 18de eeuw vooropstellen, hoewel een dergelijk luxueus voorwerp wel eens heel oud zou kunnen geweest zijn toen het werd weggegooid. Het ivoor was door het verblijf in de bodem in verschillende stukken gespleten, maar alle splinters werden teruggevonden en het plaatje kon quasi volledig terug samengesteld worden.

Het ivoren plaatje is vierkant, meet 6,5 cm zijde en is 7 mm dik, met in het midden een cirkelvormige uitsparing. Er is een vierkant kader in gegraveerd met daarbinnen een dubbele cirkel. Centraal onderaan zit een klein putje waar een (metalen?) pinnetje moet gezeten hebben, de 'wijzer' van het zonne-uurwerk. Van daaruit vertrekken de lijnen die de uurindeling aangeven binnen de cirkel; bij elke lijn is het overeenkomende uur in Arabische cijfers gegraveerd. Aan de linkerkant lopen de ochtendlijke uren, van 4 (onderaan) tot 11 en in het midden bovenaan het middaguur 12. De rechterhelft is in één stuk bewaard gebleven, met de uren van 1 tot 8. Kleine uitsteeksels aan de bovenkant wijzen erop dat het uurwerk oorspronkelijk ook een deksel heeft gehad.

De zonnwijzer kon natuurlijk niet op eender welke manier afgelezen worden: de lijn van 12 uur moest perfect naar het zuiden gericht zijn, want anders klopte deze uurindeling niet meer. Daarom is in het midden van het uurwerk op ingenieuze wijze een kompas

geïntegreerd. In het centrum van de cirkelvormige uitsparing is een groene verkleuring te zien, en daar moet een kompasnaald bevestigd zijn geweest. De vier windstreken zijn op twee verschillende manieren aangeduid, telkens met de Latijnse benaming. Binnen de uitsparing van het kompas zelf, staan de windrichtingen telkens afgekort door middel van de eerste twee letters: OR van *oriens* (het oosten), ME van *meridiens* (het zuiden), OC van *occidens* (het westen) en S() van *septemtriens* (het noorden). Deze woorden staan ook nog eens voluit geschreven op de buitenste rand van de zonnwijzer. In de linker- en rechterbovenhoek (het noorden) lezen we resp. SEPT en ENTR, langs de 'oostelijke' of rechterzijde ORI en ENS, links en rechts onderaan (het zuiden) MERI en DIES, en langs de 'westelijke' of linkerzijde OCCI en DENS. Als versiering ten slotte staat in elke hoek ook nog eens een zonnetje gegraveerd.

Dergelijke kleine zonnwijzers komen op verschillende iconografische bronnen voor, maar het is nog maar de tweede keer in Vlaanderen dat er ook in het echt een wordt teruggevonden. De andere zonnwijzer werd enkele jaren geleden bij opgravingen in Oostende gevonden, maar dat exemplaar is wellicht een stuk ouder dan het Brugse.

VAN DE WALLE A.L.J.

Atrecht en Gent: stadsomwalling en Gravensteen vóór ca. 1200. Nieuwe gegevens en onderzoekstechniek

Beide aanzienlijke bouwwerken te Atrecht (Arras, Fr.), in het Zuiden van het oude graafschap Vlaanderen, en te Gent, hadden in het verleden een nauwe band: de Vlaamse graven, en Filips van de Elzas in het bijzonder. Atrecht was samen met Brugge en Gent één van de machtigste en rijkste steden in Vlaanderen, toen deze stad toelating kreeg de stadsomheining te versterken. De bouwwerken daarvoor, vb. de thans verdwenen Porte d'Haguerue te Atrecht en het ingangsgebouw van het Gravensteen te Gent (ook "châteaulet" in het Frans geheten) vertonen veel gemeenschappelijke architectonische kenmerken. Karakteristiek daarvoor zijn o.m. de steunberen waarop door overkragingen torentjes gedragen worden die voorzien zijn van werp- en/of schietgaten. Dit soort bouwelement komt later ook nog voor in andere locaties van het graafschap in de vestingbouw. Dit is o.m. het geval in het kasteel te Rupelmonde en in het Steen te Antwerpen (circa 1225).²⁰ Deze vormgeving dringt ook door in de vroege stenen patriciërswohnungen in Vlaanderen, o.m. "De grote Ameede" te Gent onder de vorm van "schermgevels". De gevelbekroning daarvan is voorzien van een horizontale rij kantelen die op de hoeken van het gebouw eindigt met arkeltorentjes.²¹

Deze en andere nieuwe vaststellingen leiden tot belangrijke gevolgtrekkingen. De twee bovenvermelde bouwwerken in Atrecht en Gent gelegen op circa 125 km van elkaar in vogelvlucht, doen samen de grote vraag rijzen of toenmalige Vlaamse graven zich evenals de Franse koning destijds, reeds zo vroeg omringd hebben met een algemene raad van militaire ingenieurs, architecten, of bouwtechnici.

Kunnen deze Vlaamse graven een inspiratie gehaald hebben bij of gegeven hebben aan bedoelde Franse koning Filips August? Of hebben zij een voorbeeld gevonden of een ervaring opgedaan vb. tijdens de kruistochten?

²⁰ A.L.J. VAN DE WALLE, 1959, *Het Bouwbedrijf in de Lage Landen tijdens de Middeleeuwen*, Antwerpen, p. 13.

²¹ A.L.J. VAN DE WALLE, 1968, *Middeleeuwse Monumenten te Gent*, Catalogus van de tentoonstelling, Cultuur Centrum, Gent, 13/6-15/9, "De Grote Ameede", nrs 120-121; A.L.J. VAN DE WALLE, 1972, *De Gotiek in België*, Uitgeverij Vokaer, Brussel; over dergelijke "schermgevels" te Brugge o.m. p. 30 en ill. 13.

In ieder geval, sinds de publicatie van Alain Erlande-Brandenburg (*L'architecture militaire au temps de Philippe Auguste: une nouvelle conception de la défense*)²² weten we preciezer hoe men in die periode voor het Franse koninkrijk het werk organiseerde i.v.m. het verwezenlijken van militaire architectuur. De inplanting van een versterkt bouwwerk ressorteerde onder de bevoegdheid van hetgeen men "ingenieurs" noemde in die tijd. De bouwkundige activiteit zelf betrof zowel herstellingen, het bijwerken van vestingen, als nieuwe werken. Hierbij treffen we ook voor het eerst tijdens de middeleeuwen de industrialisatie aan van het bewerken van natuursteen binnen het grondgebied van het huidige Frankrijk.

Inzake stadsmuren verleent de Franse koning in die tijd doorgaans de zorg voor het opbouwen van de stenen omwallingen aan de inwoners van de gemeente. Hijzelf staat slechts voor een deel in van de kosten.²³ Te Gent wordt het Gravensteen, inclusief het poortgebouw door Filips van de Elzas versterkt ten aanzien van de groeiende macht van de Gentenaars en hun sterke en hoge stenen woonhuizen.²⁴

Opvallend is voor Gent, dat in het Gravensteen een deel althans gebouwd is met natuursteen herkomstig uit Frans Vlaanderen nl. Dowai (Douai) alhoewel de grootste massa in Doornikse steen is opgetrokken. Zeer opmerkenswaardig is nu dat het beeldhouwwerk van bepaalde nog bewaarde bouwelementen te Gent slechts gedeeltelijk afgewerkt is. De twee alternatieven die opkomen voor een verklaring ervan zijn: dat de spoed de voltooiing ervan in Frankrijk in de steengroef de beëindiging belette, ofwel dat het concept vb. en het sculpteren te Gent gebeurd is en niet voltooid geraakte. Veelzeggend te Gent is ook het feit dat enkele van deze gebeeldhouwde bouwelementen een bijgebouw versieren, dat men thans doorgaans slechts aanziet als een stapelruimte of zelfs paardenstal.

Heden wordt i.v.m. bovenvermelde problemen onder de wetenschappelijke leiding van de auteur met de steun van de Dienst voor Monumentenzorg van de Stad Gent, directeur G. Van Doorne, een C¹⁴-iron dating ondernomen in samenwerking met gespecialiseerde buitenlandse laboratoria.²⁵

VANMECHELEN Raphaël

Namur, rue du Collège: une fosse d'aisances exceptionnelle et son contexte (Nr.)

L'angle de la rue Fumal et de la rue du Collège (n° 31-35), au centre de Namur, est occupé par un important hôtel particulier du XVIII^e s., actuellement propriété des institutions provinciales. Les terrassements légers engendrés, en juillet 2003, par la reconstruction d'une galerie vitrée accolée aux dépendances de l'immeuble ont révélé l'existence, en sous-sol, d'une grande cavité voûtée associée à plusieurs maçonneries anciennes.

Le Service de l'Archéologie du Ministère de la Région Wallonne en province de Namur a pu mettre sur pied, en parfaite coordination avec l'aménageur, une campagne d'évaluation et de relevés d'une durée de quatre jours. Les constats archéologiques réalisés dans de telles circonstances restent évidemment limités ; intégrés à leur contexte historique

²² A. ERLANDE-BRANDENBOURG, 1982, *L'architecture militaire au temps de Philippe Auguste*, in: R.-H. BAUVIER (dir.), *La France de Philippe Auguste, Le temps des mutations*, Colloques Internationaux du Centre National de la Recherche Scientifique, nr. 602, Parijs, p. 981-998.

²³ *Ibid.*

²⁴ A.L.J. VAN DE WALLE, 1964, *Le château des Comtes de Flandre à Gand, Quelques problèmes archéologiques*, in: *Château Gaillard I, Colloque des Andelys, 1963*, Caen, p. 163-169.

²⁵ R. NIJS, 1994, *Het Gravensteen in Gent, Natuursteen uit het poortgebouw*, *Stadsarcheologie*, Gent, jg. 18, nr. 1, p. 22-26.

(recherches : J. Marchal, Commission des Monuments, Sites et Fouilles) et architectural (O. Berckmans, Division du Patrimoine du Ministère de la Région Wallonne), ils posent néanmoins quelques jalons supplémentaires de l'histoire de cette importante propriété comme ils documentent le potentiel archéologique du quartier.

Restés superficiels, les terrassements nécessités par la nouvelle construction n'ont pas atteint les niveaux anciens – gallo-romains et médiévaux – attestés par ailleurs dans ce secteur de la ville.

Le plus ancien niveau rencontré consiste en un remblai homogène de limon brun, que la céramique autorise à dater de la transition des XV^e et XVI^e s.

La première phase de construction reconnue associe deux murs parallèles, d'inégale épaisseur. Implantées dans le remblai sous-jacent, leurs fondations mettent en œuvre des blocs de pierre calcaire liés au mortier de chaux jaune vif. Ces murs délimitent vraisemblablement les côtés d'un premier bâtiment, à dater entre la fin du XV^e et le milieu du XVI^e s. environ. Parallèle à la rue du Collège, sa position le place cependant en retrait de près de 18 m.

Vers l'est, un troisième mur offre des caractéristiques similaires, même s'il s'intègre plus mal à l'ensemble. Son orientation nord-sud sera reprise par les constructions ultérieures.

La seconde phase de construction se signale avant tout par l'importante cavité voûtée éventrée dans l'angle de la cour arrière de l'immeuble lors des travaux, et que plusieurs caractéristiques identifient assurément à une grande fosse d'aisances.

La structure adopte un plan inhabituel : le cuvelage dessine un arc de cercle légèrement outrepassé, d'un diamètre maximal de 2,55 m, adossé à une paroi rectiligne à l'est. Le volume intérieur est tronconique, plus étroit vers le fond que dans la partie supérieure. La profondeur totale de la fosse atteint 4,60 m sous l'*intrados* et lui confère une capacité totale évaluée à 20 000 L.

Les parois sont maçonnées de moellons calcaires liés au mortier de chaux beige jaune. Des trous de boulins y ont été réservés, sur deux registres. Le parement est altéré par l'acidité du milieu et présente par endroits les concrétions caractéristiques des fosses d'aisances.

Ce cuvelage est coiffé d'une voûte en encorbellement fortement surbaissé, de mêmes matériaux. Deux regards quadrangulaires opposés s'y trouvent délimités par de grands claveaux calcaires ancrés au sommet des parements.

Un petit réduit de plan rectangulaire s'ouvre, en retrait, dans l'angle nord-ouest de la fosse. Remanié par la suite, il devait originellement accueillir le tuyau de chute. Rarement attesté à Namur, ce dispositif visait manifestement à prolonger la fosse en sous-œuvre d'un mur, sans en déforcer la fondation, de manière à recevoir le débouché d'un tuyau de chute intra-mural.

Cette configuration particulière de la fosse permet d'envisager son contexte architectural.

Son côté rectiligne désigne tout d'abord une contrainte vers l'est. Or la paroi s'y place en effet à l'aplomb de la fondation du mur gouttereau d'un grand bâtiment, intégré aux dépendances de l'hôtel de maître du XVIII^e s. Leur mortier de construction s'avère d'ailleurs similaire. Largement transformée, cette imposante bâtisse a cependant conservé quelques éléments originels (fermes de la charpente et fenêtre à croisée notamment), qui la rattacheraient à l'architecture traditionnelle mosane du XVI^e s.

La position du réduit latéral pourrait éventuellement suggérer un second corps de bâtiment, perpendiculaire, fermant la propriété à front de rue.

Les contraintes de temps ont limité la fouille du contenu de la structure à une faible portion de son remplissage seulement.

Seule la partie inférieure de ce remplissage correspond à cette première séquence d'utilisation de la structure. La matière organique, d'origine essentiellement fécale, s'y montre plus homogène et plus compacte ; les inclusions (artéfacts et écofacts) y sont denses et variées. Sans être abondant, le matériel archéologique est néanmoins homogène. Il s'inscrit dans un répertoire de formes caractéristique de la seconde moitié du XVI^e et du début du XVII^e s.

Le début de l'utilisation de ces latrines correspondrait vraisemblablement à la construction du grand bâtiment attenant. Le volume de la fosse d'aisances, son soin architectural et la qualité de son mobilier dénotent le niveau social élevé de cette propriété - dont le statut reste par ailleurs à identifier.

La fosse d'aisances présente les indices d'une troisième phase de construction. Les remaniements se sont essentiellement portés sur le réduit latéral, en vue d'y aménager le débouché de deux nouveaux tuyaux de chute, placés côte à côte. Cette transformation accompagnerait l'importante phase de construction apportée aux bâtiments en 1742. Ces derniers visaient à uniformiser plusieurs constructions existantes, réunies sous une même propriété, de manière à leur offrir l'apparence plus classique d'un vaste hôtel particulier. Dans ce cadre, une nouvelle aile de bâtiment, traversée d'une allée cochère, est accolée à l'ouest du grand bâtiment antérieur. Un curieux siège triangulaire y occupe encore l'angle de la cage d'escaliers monumentale, entre le premier étage et les combles : sans doute s'agit-il de latrines, à mettre en relation avec l'un des nouveaux conduits de chute.

Le contenu de la basse fosse semble n'avoir que peu enregistré cette nouvelle utilisation. Hétérogène et remaniée, la partie supérieure du remplissage paraît avoir fait l'objet de vidanges. Seuls quelques éléments céramiques attestent néanmoins de l'utilisation des lieux d'aisances au cours des XVII^e et XVIII^e s.

Le rare matériel archéologique incorporé au cône de déjection conservé dans le réduit aux tuyaux de chute en prolonge l'usage jusqu'au XIX^e s.

A quelque 12 m de distance en direction du sud, un tronçon de mur au mortier blanc témoigne encore d'autres constructions récentes vers l'arrière de la propriété. Sa datation comme sa fonction n'ont pu être approchées dans le cadre des sondages.

Enfin, un muret et un massif de maçonnerie polygonal en petit appareil appartiennent vraisemblablement aux remaniements apportés aux dépendances dans le courant de la seconde moitié du XIX^e s. encore.

VEECKMAN Johan & SCHRYVERS Anne

Een waardestellend onderzoek op het spoorwegemplacement Antwerpen-Dam (Antw.)

Het spoorwegemplacement Antwerpen-Dam is een terrein van ongeveer 15 hectare groot aan de noordrand van de kernstad. Het situeert zich in grote lijnen tussen Schijnpoort, Viséstraat, Ellermanstraat, Kempenstraat, Hardenvoort en Lange Lobroekstraat. Vandaag is het een verlaten troosteloos terrein, maar ooit is dit anders geweest.

De terreinen van het spoorwegemplacement situeren zich historisch gezien in de onmiddellijke omgeving van de Schijn. Dit is van oudsher een goede vestigingsplaats voor menselijke bewoning. Alhoewel geen enkele concrete vondst uit de omgeving van het spoorwegemplacement bekend is, heeft deze zone door zijn ligging binnen het stroomgebied van de Schijn toch een relatief hoog archeologisch potentieel. Verder werden er in de loop

van de 16de eeuw rond Antwerpen heel wat vestingwerken opgericht. Eén van deze versterkingen binnen het projectgebied is het fort Peyrera. In het begin van de 19de eeuw werd de stadsversterking nog aangevuld met een aantal buitenwerken, onder andere de lunet Stuivenberg die eveneens binnen de te ontwikkelen zone lag. Tenslotte werd het gebied in het laatste kwart van de 19de eeuw omgevormd tot spoorwegemplacement, een functie die het tot voor enkele jaren behield.

In een consensusnota over de ontwikkeling van het spoorwegemplacement Antwerpen-Dam werden in functie van het verdere planningsproces een aantal onderzoeksvragen gesteld. Een belangrijke aspect omvat de vragen naar de bouwfysische en architecturale kwaliteiten van de bestaande spoorweggebouwen en hun mogelijke toekomstige functie. De relatie met het verleden gaat echter nog verder, vermits in de bodem een aantal interessante sporen uit een (ver en minder ver) verleden kunnen verwacht worden. Voor het versterken van de nieuwe ontwikkelingen en bij het gebruik van het verleden als bindmiddel tussen de verschillende nieuwe functies kan het archeologisch patrimonium een belangrijk aanknopingspunt vormen. Daarom werd besloten om voorafgaand aan de verdere ontwikkeling van het spoorwegemplacement een archeologisch waardestellend onderzoek uit te voeren. Hierdoor kan een eventuele inhoudelijke impact op het project concreter gemaakt worden, zowel wat betreft noodzakelijk onderzoek in functie van geplande ingrepen op de bodem dan wat betreft de mogelijkheden tot integratie van aanwezige resten of structuren. In de geest van de Conventie van Malta werd er binnen het projectbudget tijd en geld voorzien voor een adequate archeologische begeleiding. Dit waardestellend onderzoek ging van start in maart 2003 en liep tot oktober 2003.

Het gehele terrein werd door middel van proefsleuven gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische sporen. Op basis van de bekomen resultaten werd een advies verstrekt over de implementatie van de archeologie in de verdere uitwerking van het project, waarbij bepaalde voorwaarden gekoppeld werden aan ontwikkelingen met ingreep op de bodem in het betrokken gebied.

Na de val van Antwerpen in 1585, werden er een aantal nieuwe verdedigingssystemen aangelegd en een aantal oudere hersteld. Zo werd er in 1592 op de Stuivenberg door de Spanjaarden een fort gebouwd, dat de naam fort Peyrera kreeg. De locatie is strategisch gezien zeer gunstig want deze natuurlijke hoogte wordt langs drie zijden beschermd door valleien, namelijk die van de Lobroek, van de Schijn en van de Potvliet. Er werden van het fort geen bouwkundige sporen teruggevonden, wel fragmenten van de verdedigingsgracht. We moeten wel rekening houden met het feit dat het gehele terrein over minstens anderhalve meter is afgegraven en dat het oorspronkelijk op een hoogte lag. Het is dus niet uitgesloten dat alles is weggegraven bij de egalisering van het terrein. Toch ondersteunt het archeologisch onderzoek de hypothese dat het eerder om een versterking uit aardwerken en niet om een (bak)stenen constructie ging.

Vlak ten zuidoosten van het fort Peyrera werd in het begin van de 19de eeuw (1817-1819) de lunet Stuivenberg opgericht op de plaats van de veldlunet Avy. Een andere naam voor de lunet is fort Carnot, naar de Franse generaal die er in het begin van de 19de eeuw voor zorgde dat de huizen en de kerk van Sint-Willebrords, gelegen in de onmiddellijke omgeving, niet werden vernietigd ter verdediging van de stad. De lunet situeert zich op 250 m van de voet van het glacis van de Spaanse omwalling op de natuurlijke hoogte Stuivenberg. Ze heeft een onregelmatige vorm, is omringd door een droge gracht en heeft een glacis zonder voorgracht. De lunet blijft iets meer dan een halve eeuw in gebruik. In 1873 wordt tot de

afbraak besloten ten voordele van de oprichting van het Stuivenbergstation. Tijdens het archeologisch onderzoek op het spoorwegemplacement stootte men op het terrein langs de Viséstraat op de resten van de lunet Stuivenberg. Het gaat om een fragment van de contrescarp van de linkerface, waarbij gebruik werd gemaakt van het systeem van gestapelde gewelven, een bouwkundige techniek die in Antwerpen niet eerder archeologisch gedocumenteerd werd.

Aan de westzijde, op de kop van het emplacement zijn een aantal buitenwerken van de 16de-eeuwse omwalling rond Antwerpen gesitueerd. Voor de stadsmuur werden er in de 17de, 18de en begin 19de eeuw een aantal voorwerken aangelegd, zoals demi-lunes en ravelijnen. De vestinggracht rondom de stadsomwalling werd bevoorraad door natuurlijke waterlopen. Ook het water van de Schijn werd daarvoor gebruikt. Toen begin 19de eeuw op de noordoostelijke hoek van de stad voor de stadsmuur een voorwerk werd aangelegd moest een ondertunneling voorzien worden om het water van de Schijn tot in de stadsgracht te leiden. Van deze constructie werden bij het waardestellend onderzoek op het spoorwegemplacement belangrijke resten teruggevonden. De ondertunneling waardoor het water door de contrescarp naar de eerste verdedigingsgracht werd geleid, is 24 m lang. Het is een met bakstenen gemetselde structuur die zeer goed bewaard is gebleven. Langs beide buitenzijden is de structuur afgewerkt met een boog in grijze natuursteen. De sluitstenen dragen aan beide zijden de inscriptie '1818', de constructiedatum van de structuur. Omwille van de hoge grondwaterstand kon de tunnel niet over zijn volledige diepte worden vrij gelegd. Als we de archeologische resten vergelijken met een bewaarde foto van deze tunnel, zien we duidelijk welk deel van de structuur bewaard bleef. Boven de natuurstenen boog was de baksteenstructuur in een puntvorm opgebouwd. De aarden wal van de contrescarp liep erover. Vooral deze tunnelconstructie schept interessante mogelijkheden tot behoud en integratie in de nieuwe aanleg van het spoorwegemplacement.

VERBEEK Marie & CNOCKAERT Laetitia

Fouilles de prévention dans le quartier nord de Bouvignes (Dinant). Faubourg artisanal et fortification urbaine, XIV^e-XX^e siècles (Nr.)

La petite ville de Bouvignes-sur-Meuse fait depuis quelque dix ans l'objet de soins patrimoniaux soutenus. Les projets de réhabilitation de zones industrielles succèdent aux travaux de mise en valeur des éléments les plus déterminants du paysage urbain. Dans cette optique, l'aménagement de la très large surface occupée jusque 2000 par la *Filature de laine peignée des Ardennes*, à la pointe nord de la ville a été programmé par la commune de Dinant en 2003-2004. Aussi, au printemps 2003, le Service de l'Archéologie du Ministère de la Région Wallonne en province de Namur a-t-il pu mener, dans des délais relevant de la gageure et en collaboration avec le Service de jeunesse Archeolo-J et de la ville de Dinant, une fouille préventive sur l'emprise des travaux (près de 900 m²). Situé en périphérie urbaine, le secteur étudié est particulièrement exemplatif des zones excentrées. Si le tissu lâche de l'urbanisation peut faire songer à une installation de type rural, la rapidité de la succession des phases de construction/destruction et la densité de la stratigraphie sont davantage caractéristiques des occupations urbaines.

La nature des structures est parfaitement adaptée à une localisation périphérique : quelques habitats, plusieurs ateliers artisanaux et de vastes jardins sont distribués sur un large espace structuré par plusieurs axes de circulation et jouxtent l'extension ultime de l'enceinte urbaine vers le nord.

Les premières structures mises au jour sur le site, très mal conservées, se rattachent à plusieurs bâtiments à front de la grand'rue vers Namur (rue d'en bas). Peut-être forment-ils de premiers pôles péri-urbains, des hameaux débordant de l'enceinte médiévale, dont la limite nord se trouve à hauteur de la « Porte Chevalier », fouillée en 1994-1995 par J. Plumier²⁶. Ils sont resserrés autour de certaines structures *extra-muros* déterminantes, et notamment, pour la zone qui nous intéresse, non loin d'un petit moulin (le *molineau*, dont la présence est attestée dès le XIII^e siècle) et du *ru* adjacent.

Dans le courant du XV^e siècle semble-t-il, l'urbanisation se fait plus dense - surtout dans les zones les plus proches du noyau méridional ancien - et semble être davantage le résultat d'un programme. Une première parcelle est bâtie à l'angle des rues « d'en bas » et « de la fontaine », le long du *ru du molineau*, alors à ciel ouvert. La cave de la maison à front de la rue d'en bas devait dès le XV^e siècle être couverte d'une voûte sur croisée dont les retombées aboutissaient sur une colonne centrale. En a été retrouvée la base en calcaire, que l'étude du type de taille, réalisée par Frans Doperé, a permis de dater du XV^e siècle. Le premier propriétaire connu, Jean Raoul (avant 1497), pratique le métier de peaussier ce qui est parfaitement en accord avec la spécialisation artisanale de ce secteur, comme nous le verrons plus loin. Cette parcelle - comportant maison et jardin arrière - n'était pas isolée, comme en témoignent de nombreuses mentions de la fin du XV^e siècle dans les registres des transferts de propriétés privées de la Cour de Bouvignes, conservés aux Archives de l'Etat à Namur. D'ailleurs, plusieurs très petites portions de murs de jardins ont pu être observés vers le nord : elles déterminent les limites de deux autres modules parcellaires. De même, une basse-fosse de latrines, structure particulièrement caractéristique des fonctions de fonds de parcelles, nous permet de restituer en façade une zone bâtie largement perturbée par des constructions postérieures. En effet, une grande habitation (Maison Lemaire-Deltour) à laquelle ont été apportées de nombreuses modifications jusqu'à son incendie à la fin du XVI^e siècle viendra rapidement remplacer la première construction.

Ce premier faubourg nord n'est à ce moment pas entièrement défendu par un mur d'enceinte. En revanche, un fossé observé très partiellement puisqu'en grande partie perturbé par les constructions postérieures, forme peut-être une première limite administrative de l'extrémité de la ville. Comblé progressivement jusqu'à la fin du XV^e siècle, ce fossé sera ensuite recreusé en un très large fossé sec à fond plat dont la largeur et la profondeur totale échappent encore aux investigations. Un important mur de courtine en grand appareil calcaire vient alors défendre son escarpe. Cette portion de courtine, située entre la tour Saint-Jean et la porte de Conneau, est très bien documentée : les comptes communaux conservés aux Archives de l'Etat à Namur font mention d'une vaste opération de travaux à l'enceinte urbaine entreprise par la ville de Bouvignes dès le tout début du XVI^e siècle, à la suite de sa rivale outre-Meuse et afin d'adapter ses défenses aux évolutions de la poliorcétique. Les travaux, comprenant dans un premier temps l'adaptation des remparts existants, puis la mise en défense du Faubourg, s'échelonnent sur environ 25 ans, en commençant par les tours et portes, pour terminer par les courtines qui seront achevées en 1521.

La pétrification de la limite militaire et administrative de la ville aura pour conséquence de fixer également un nouveau cadre parcellaire pour tout le Faubourg, suivant une orientation légèrement décalée. Plusieurs longs murs de parcelles parallèles et une ruelle pavée, dont le caractère public ou privé n'a pu être déterminé, structurent le quartier, tandis que les constructions préexistantes, bien que quelquefois modifiées en profondeur, conservent l'ancienne orientation.

²⁶ PLUMIER J. & BERCKMANS O., 1996, Fortifications urbaines à inant/Bouvignes-sur-Meuse. In : PLUMIER J. (dir.) *Cinq années d'archéologie en province de Namur. 1990-1995*, Namur (Etudes et documents. Série fouilles, 3), p. 43-49.

A l'intérieur de ce canevas vont alors pouvoir se développer dans le courant du XVI^e siècle plusieurs formes d'artisanats, dont le moindre n'est pas le travail du laiton.

Un premier atelier de batterie est aménagé dans les petites maisons de la rue du fourneau. Un très grand four circulaire aux parois de pierres isolées par une épaisseur de briques réfractaires illustre ce travail. La grande maison Lemaire-Deltour semble être également en partie dévolue à cet artisanat qui a fait la richesse de Bouvignes, après avoir fait celle de Dinant. Cet atelier, connu par la documentation historique, échappe à notre emprise de fouilles ; on en perçoit notamment l'existence dans le très grand nombre de creusets de fonte de métal retrouvés dans le remblai de destruction du bâtiment. Enfin, un troisième atelier de batteur est identifié dans une construction située directement à l'arrière du rempart, au-delà de la ruelle qui longe celui-ci. Un fourneau très bien conservé, également isolé par des briques réfractaires, y a été mis au jour.

La présence d'au moins trois ateliers de batteurs de cuivre quasi simultanément sur un territoire aussi étroit peut se comprendre dans la mesure où, au XVI^e siècle, on recense plus de 250 batteurs à Bouvignes, attirés par les franchises comtales et les facilités d'approvisionnement en matières premières. Le faubourg nord est par ailleurs particulièrement propice à l'installation de batteries : la calamine, minerai de zinc de provenance régionale, doit être broyée avant fusion avec le cuivre (d'importation). Or, au *molineau* était adjoint un second petit moulin, utilisé pour moudre la calamine et les écorces.

Et cela nous mène à l'artisanat plus spécifique du quartier : le travail du cuir. Deux tanneries, subissant au moins trois phases de construction et comprenant jusqu'à 22 cuves contemporaines, ont été mises au jour dans l'îlot construit entre le *ru du molineau* et la ruelle. Modestes dans les premiers stades de construction, très partiellement fouillés, et datés de la fin du XV^e siècle par dendrochronologie (J. Eeckhoudt, université de Liège) et mentions historiques, ces ateliers vont progressivement envahir les parcelles adjacentes pour finalement fusionner au milieu du XVI^e siècle, ce que confirme la documentation historique : les droits de propriétés de la tannerie des successeurs de Roussel, la plus septentrionale, sont en effet transportés en 1551 au propriétaire de la seconde tannerie, Hubert Colbart (junior).

Dans ce dernier état, seul un bâtiment dallé est identifié avec certitude, tandis que doivent probablement être restituées des constructions légères ou appentis dont aucune trace n'aurait été conservée. Les cuves, d'une diversité remarquable, sont organisées de manière technologique : une série de cuves rectangulaires en calcaire très soignées, en général à bac double et disposées le long du *ru du molineau* semblent destinées au premier rinçage (dessalage) des peaux. De la préparation des peaux témoignent également un grand nombre d'écharnoirs en fer retrouvés dans les remblais des cuves et destinés à ôter des peaux chair et poils. On sait aussi que le trempage dans la chaux accentue le processus d'écharnage ; le bâtiment dallé abrite deux cuves plus étroites mais plus profondes, aux parois tapissées de chaux, comme le sont deux autres parfaitement similaires localisées le long du *ru*, qui devaient toutes être dévolues à ce travail. Enfin, dans la cour centrale, les cuves circulaires à cuvelage de bois et margelles de pierre ont conservé une partie de leur remplissage de tanin, témoignant de l'utilisation de ces cuves pour l'opération principale de la tannerie, à savoir les bains dans un mélange d'écorce broyée et d'eau, transformant une peau fraîche en un cuir souple, imputrescible et solide. Une large fosse rectangulaire aux pierres non-jointives, située dans le bâtiment dallé, est sans doute dévolue au rinçage des peaux après cette opération. Enfin, quelques cuves n'appartiennent à aucun de ces types : cuves circulaires en bois liées à des doubles cuves, une cuve maçonnée isolée, etc.

La documentation historique ne nous renseigne guère sur les origines bouvignaises de la tannerie – un tanneur est cité en 1346, mais sans pouvoir être localisé. Par contre, dès la fin du XV^e siècle, les textes sont prolixes en informations : trois tanneries sont repérées, toutes au faubourg. Cette concentration doit être comprise en terme d'éloignement sanitaire et de

disponibilité d'eau courante. La plus ancienne de ces industries, la tannerie Heynne, seule située hors emprise, est abandonnée au milieu du XVI^e siècle, tandis que les ateliers de la tannerie Moliart - Colbart semblent rester en activité – certainement ralentie – jusqu'à la fin du XVI^e siècle. En témoigne le comblement des cuves, qui livre de beaux exemples de matériel archéologique de cette période.

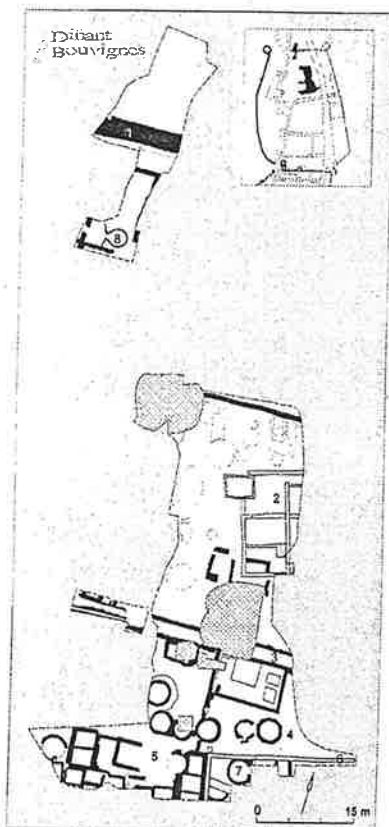


Fig. 1. Bouvignes, anciennes Filatures, fin XV^e-XVI^e s. 1 : ultime extension nord du rempart de la ville (1521). 2 : Maison Lemaire-Deltour (fin XV^e – fin XVI^e s.). 3 : ruelle (début XV^e – fin XVI^e s.). 4 : tannerie Roussel. 5 : tannerie Moliart-Colbart. 6. Maison de Jean Raoul le *peauchelier* (peaussier). 7 et 8 : batteries.
Dessins C. Dupont, infographie S. Pirard.

La fin du XVI^e siècle marque effectivement un tournant décisif dans l'évolution du quartier. En sus de l'abandon des tanneries, l'incendie de la grande maison Lemaire-Deltour et l'arasement d'une série de structures bâties manifestent un fameux ralentissement dans l'urbanisation et qui est confirmé dans la documentation historique (nombre de *cessures* exponentiel). Cette débâcle, dont les causes sont sans doute à trouver dans l'histoire générale de la région (sacs de Bouvignes en 1554 par les armées du roi Henri II et en 1578 par Don Juan d'Autriche), aura pour conséquence de livrer toute cette zone aux pressions immobilières. La plupart des parcelles, à l'état de friche ou de ruine, vont être cependant progressivement cédée au couvent des Pères Augustins, installés à Bouvignes dès 1614, qui convoitent cette zone pour y établir leurs jardins. Après la révolution française et la confiscation des biens des religieux, l'industriel Antoine-François Amand y construit un fourneau, tandis que cinq nouvelles cuves de tannerie sont installées par le maître tanneur Coppée, locataire d'Amand, qui fait ainsi très brièvement revivre cet artisanat au XIX^e siècle.

Le XX^e siècle verra la disparition de toute trace de l'ancien parcellaire et la mise en place de certains éléments inamovibles du paysage bouvignois : au départ de la zone du

fourneau, les sheds industriels des Filatures, surmontés par une imposante cheminée circulaire, s'étendent progressivement sur tout le quartier.

Un grand merci à Pascal Saint-Amand pour ses précieuses indications et l'abondante documentation dont il nous a fait profiter.

VERBEEK Marie, ROBINET Caroline, PLUMIER-TORFS Sophie

Opération préventive et suivis de chantiers à Dinant. Evolution urbaine et fortifications du XIII^e au XX^e siècle (Nr.)

Les opérations de rénovation urbaine se poursuivent à Dinant. C'est au quartier nord, à proximité de la place Patenier et de la rue Saint-Jacques, que s'attachent en 2003-2004 les projets urbanistiques. Dans cette perspective sont programmées plusieurs opérations archéologiques. Une première fouille préventive, localisée le long de la rue du Râteau, a été menée entre décembre 2002 et janvier 2003 par le Service de l'Archéologie du Ministère de la Région Wallonne en province de Namur, en collaboration avec le Service de Jeunesse Archéolo-J. Dans l'attente d'une opération de plus grande ampleur prévue sous la place Patenier (ancienne place du Marché), cette opération est surtout utile en terme d'évaluation du potentiel archéologique. Une ouverture d'un peu moins de 600 m² a été pratiquée le long de la rue Saint-Jacques, complétée en décembre 2003 par un suivi de chantier au niveau de la place des Chasseurs Ardennais.

Les premiers indices observés sur le site soulignent son aspect péri-urbain au début du Bas Moyen Âge (n'étant pas menacés par l'emprise des travaux, les niveaux plus anciens n'ont pas été atteints). Les berges de Meuse, observées en coupe, semblent en effet laissées à l'état naturel jusqu'au XIII^e siècle, tandis que la ville est alors cantonnée à l'intérieur de la limite formée par le premier rempart, au sud du rétrécissement localisé à l'emplacement de l'actuelle place A. Sax. Un éventuel premier habitat *extra muros* devrait être localisé d'avantage en amont sur la plaine alluviale.

Au XIII^e siècle, le faubourg nord semble faire l'objet d'un programme urbanistique cohérent : recoupant les berges, un rempart en petit appareil calcaire referme la ville le long de la Meuse, formant aussi la limite arrière de plusieurs parcelles. La gestion parcellaire du sol semble procéder du même programme, comme en atteste la présence de conduits de latrines incorporés au mur de rempart et prévus dès la conception de celui-ci.

Ainsi, deux larges parcelles médiévales contiguës ont pu être reconnues, limitées au sud par la rue Saint-Jacques et la porte du même nom (vraisemblablement une tour-porte franchissant la voie d'accès), à l'ouest par le rempart du front mosan et à l'est par la « Neuve rue » (actuelle rue A. Sax), prolongation de la « rue Grande » dont le tracé exact n'est pas tout à fait connu. L'état de conservation des murs, limité aux fondations uniquement, ne permet pas de restituer le plan des maisons éventuelles, qui pourraient cependant bien occuper la totalité de l'espace. Les niveaux d'occupation médiévaux n'ont pas été conservés, excepté sur une très petite zone préservée des perturbations postérieures. Deux foyers datés du XIV^e siècle y ont été mis au jour : construits en pierre et briques réfractaires, ils peuvent tant relever d'un usage familial que d'une exploitation artisanale mal définie.

A la fin du XV^e siècle, une seconde enceinte, recoupant la sédimentation accumulée au pied du rempart médiéval, est construit en avancée sur la Meuse. La construction en grand appareil calcaire de ce mur de courtine, situé entre la porte Saint-Jacques et la place du Marché, fait peut-être partie de ce qui semble être – d'après la documentation historique – une vaste entreprise de rénovation et d'adaptation des enceintes urbaines à la suite du sac de la ville en 1466. Ce nouvel élément va quelque peu modifier le visage du quartier : l'espace libre

ainsi créé entre les deux enceintes, sans doute en partie remblayé pour former des terrées défensives *intra muros*, est récupéré pour y construire des habitats au parcellaire inversé (façades à front de la rue Saint-Jacques), tout en laissant libre un espace de circulation longitudinal contre le rempart médiéval. Deux petites poternes d'accès à cet espace seront ensuite aménagées dans le mur médiéval, permettant l'accès à cette venelle depuis les fonds de parcelles des maisons à front de la Neuve rue. Privées de la facilité des déversements domestiques dans la Meuse, ces maisons vont également devoir s'équiper de fosses d'aisances, tandis que, dans une volonté de rentabiliser l'espace sans doute, les parcelles sont divisées en deux longitudinalement.

Suivant le même schéma, c'est à la toute fin du XVII^e siècle que vont être construits, à l'emplacement des boulevards de Meuse actuels, les importants massifs de maçonnerie formant les dernières fortifications d'artillerie. Seul le remblai inerte qui stabilisait ces maçonneries a pu être mis au jour, les murailles elles-mêmes échappant à l'emprise de fouille. Dès l'aménagement de ces fortifications, les mêmes phénomènes se produisent alors au niveau de l'habitat *intra muros* : une très importante basse-fosse de latrines voûtée dessert la maison longeant le rempart du XV^e siècle, tandis que les zones récupérées sur le fleuve sont dévolues à des fonctions de fond de parcelle. Un puits y a notamment été mis au jour, de même que quelques murs de jardins qui témoignent de la pérennité de cet emploi jusqu'au XIX^e siècle.

Les maisons à front de la rue Saint-Jacques évoluent aux XVII^e et XVIII^e siècles à l'intérieur du canevas alors bien établi. L'habitat se cantonne à l'avant des parcelles, à front de la rue, tandis que cours et jardins se déploient à l'arrière, formant de petits espaces où sont aménagés les structures habituelles de ces lieux : puits, citernes et fosses d'aisance. Les deux maisons de l'angle seront réunifiées au XIX^e siècle, tandis que la propriété occidentale voit sa cave recreusée, et son accès aménagé par un escalier. Le suivi des démolitions des maisons attenantes a permis d'identifier la basse-fosse de latrines d'une pharmacie, au matériel archéologique spécifique.

Vers le nord, la suite du terrassement a mis au jour les vestiges d'une tannerie. Dans ce secteur, l'intervention de l'équipe s'est limitée à un simple suivi de chantier, donc les structures découvertes ont été relevées en plan mais n'ont pas fait l'objet de fouilles. Dix-neuf cuves ont été localisées entre la limite orientale de l'emprise du chantier et le rempart daté de la fin du XV^es., à l'ouest.

Ces structures peuvent être regroupées en trois ensembles distincts. Tout d'abord au nord, trois cuves quadrangulaires et deux rectangulaires présentent les mêmes caractéristiques de mises en œuvre : beau parement en grand appareil surmonté d'une voûte en brique. L'une d'entre elles recoupe le rempart médiéval. Viennent ensuite sept cuves circulaires disposées soit par deux, soit par trois. Elles sont également en pierre avec une voûte en brique. Le fond d'une autre structure quadrangulaire a été repéré à proximité de ces cuves. Constituée de dalles en pierre bleue, cette petite surface était délimitée par des fragments de murs en brique. Enfin, vers l'ouest ce sont quatre belles cuves carrées en bois qui ont été dégagées. Chaque paroi a été réalisée avec des planches régulières d'environ 0,50 m de large, placées horizontalement et fixées par des chevilles sur trois pieux. Leurs remplissages, similaires, consistaient principalement en tannin. L'une d'elles contenait encore un très grande pièce de cuir. Signalons encore la présence de deux autres cuves rectangulaires, situées de part et d'autre de cet ensemble. La première est en pierre et la seconde en brique.

Ce petit complexe semble pouvoir être identifié à la tannerie de Jean Wirkay, maître tanneur, qui occupait ces différentes parcelles d'après le remembrement de la commune en 1834 (document fourni par M. Brichet).

VERVOORT Robby

Graven onder de markt: archeologisch onderzoek op de Grote Markt te Dendermonde (O.-VI.). Eerste resultaten opgravingscampagne 2002-2003.

In het kader van de herinrichting van de Grote Markt en de vernieuwing van het rioleringsstelsel, besloot het stadsbestuur, onder impuls van het IAP (Koen De Grootte) en de Provincie Oost-Vlaanderen (Luc Bauters), om voorafgaandelijk een archeologisch noodonderzoek uit te voeren. Hoofddreden was de onherroepelijke vernietiging van de archeologische sporen op het traject van de riolering en de unieke gelegenheid om nieuwe informatie te verzamelen over de ontstaansgeschiedenis van Dendermonde en de evolutie van het marktplein, haar structuur, haar vorm en haar monumenten. Rekening houdende met de vraagstelling, de huidige functie van de markt, de plaats van nutsleidingen en recente verstoringen werd een opgravingsstrategie uitgedokterd. De opgravingen zouden net als de rioleringswerkzaamheden in drie fases verlopen. In totaal werden er elf proefsleuven gepland. Deze konden eventueel worden verplaatst, verbonden of vergroot afhankelijk van de vraagstelling (nieuwe of belangrijke ontdekkingen) en mogelijkheden. Verder zou de uitvoering van de rioleringswerken nog archeologisch opgevolgd worden. Een voltijdse archeoloog (Robby Vervoort) werd aangesteld en het onderzoek ging van start in september 2002. Op 16 oktober werd het team versterkt met vier arbeiders/archeologen (Jef Van Doninck, Dimitri Beeckman, Joke Delrue en Elvira Knaepen).

De burchtkapel en bijbehorend kerkhof uit de tiende – elfde eeuw

Uit historische bronnen is geweten dat op de plaats van het huidige Justitiepaleis vroeger de burcht van de Heren van Dendermonde stond. Deze bevond zich op een eiland tussen de Dender en de Visgracht. Het terrein van de Grote Markt beslaat dus eventueel het voorhof. In de sleuven voor het huidige stadhuis werden enkele zware eikenhouten funderingsbalken aangetroffen, mogelijk van een gebouw met een maximale breedte van 13,00 meter (marktzijde) en een maximaal vastgestelde lengte van eveneens 13,00 meter. Het bijhorende kerkhof suggereert dat het wel eens om de burchtkapel zou kunnen gaan, die zich op de plaats van het huidige belfort bevond, tegen de oever van de Visgracht.

Het kerkhof telde minstens 27 graven. Mogelijk werden er enkele vernietigd tijdens de werkzaamheden. Het strekt zich uit over de ganse lengte van het stadhuis en loopt naar de markt toe vermoedelijk tot aan de rand van het wegdek door. Behalve twee antropomorfe graven hadden alle graven een trapeziumvorm.

Bij de 23 trapeziumvormige graven werd een zelfde manier van begraven vastgesteld. In eerste instantie werd een grafkuil gegraven in de kleiige ondergrond. Daarin werden opstaande planken geplaatst in een dieper geultje. Op deze manier ontstond er als het ware een kleine grafkamer met houten wanden. Vervolgens werd de overledene op een houten bodem in de kuil gelaten en het geheel werd ten slotte met een houten deksel afgedekt. We kunnen hier dus niet van kistgraven spreken maar veeleer van een bekisting van de grafkuil. Bij enkele graven troffen we een soort hoofdsteuntjes aan. Van deze 23 graven behoorden er 12 toe aan kinderen, allen rond de 6 à 7 jaar.

Bij 4 graven werd een afwijking in het begravingsritueel vastgesteld. Voor 2 trapeziumvormige graven werd het vlakke houten deksel vervangen door twee langsplanken in zadeldakvorm geplaatst en aan hoofd- en voeteneinde met een opstaande plank afgezet. Het betrof één graf van een volwassene en één van een kind.

Twee andere graven werden niet uit hout opgebouwd. Hier werd de grafkuil afgezet met natuurstenen wanden. De stenen waren met behulp van een mortel op mekaar geplaatst. Het hoofdeinde werd in een halfronde nis uitgewerkt, waardoor een antropomorfe vorm

bekomen werd. Het geheel werd afgedekt met een eikenhouten deksel. Deze twee graven bevonden zich dicht naar het burchteiland toe en een eindje van de andere verwijderd. Waarom is vooralsnog niet duidelijk. Gezien de goede bewaringstoestand van de skeletten zal het antropologisch onderzoek ongetwijfeld belangrijke gegevens opleveren over de overledenen.

Het kerkhof is vermoedelijk in gebruik geweest zijn in de periode tussen de stichting van de burcht op het eiland (vermoedelijk midden of derde kwart tiende eeuw) en de bouw van de O.L.V.-kerk (midden elfde eeuw).

Natte verdedigingsgrachten

Zoals boven beschreven, bevond zich op het eiland in de Dender de burcht van de Heren van Dendermonde, in het westen begrensd door de Visgracht. Deze gracht werd vermoedelijk ten tijde van de burchtuitbouw ter verdediging gegraven. Sporen van deze gracht ontdekten we in het straatje ten zuiden van het huidige stadhuis. De informatie die we konden recupereren omtrent zijn vroegste geschiedenis is schaars omwille van latere overbouwingen, de onstabiele en zeer vochtige ondergrond en wateroverlast.

In het totaal werden drie verschillende kades vastgesteld. Twee kades bestonden uit een gemetselde muur en de oudste kade bestond uit houten balken. Van deze laatste werd enkel de bovenzijde vastgesteld. De houten kade kan gedateerd worden in de twaalfde of dertiende eeuw, ongeveer gelijktijdig met de bouw van de lakenhallen. In de late veertiende eeuw werd de Visgracht versmald en voorzien van een gemetste bakstenen muur. Tegen deze muur werd in de late zeventiende eeuw een nieuwe kademuur gebouwd in een afwisseling van bakstenen en regelmatig gekapte natuurstenen. Het parement was bezet met een grijze mortel.

Er zijn aanwijzingen gevonden onder de kelder van de herberg ('den Ooievaar') die erop wijzen dat de Visgracht in zijn oudste fase nog breder was. Deze oudste resten konden omwille van veiligheidsredenen niet verder worden onderzocht.

De vorm van de Grote Markt vertoont aan zijn zuid- en westkant een halfronde vorm. Die hangt samen met een tweede natte gracht. Deze mondt uit in de Visgracht ter hoogte van de huidige taverne 'den Ooievaar'. Van daaruit loopt ze westwaarts en parallel met de gevelrij van de huidige gebouwen. Vervolgens maakt ze een bocht naar het noorden om ter hoogte van het Vleeshuis uit te monden in de Kerkgracht. Aan de hand van de opgravingen en vaststellingen tijdens de rioleringswerken kon de breedte op ongeveer vijftien meter geschat worden. De maximaal vastgestelde diepte bedraagt twee meter. De buitenkant van deze gracht bestond uit een verstevigde kade, bestaande uit een systeem van horizontaal, verticaal en diagonaal geplaatste balken, boomstammen, takken en planken. Die houten kade bevindt zich op ongeveer vijf meter van de huidige gevelrij. De vulling van de gracht wordt aan de hand van de keramiek in de twaalfde eeuw gedateerd. Vermoedelijk betreft het hier slechts één bepaalde fase van de gracht en werd ze verschillende malen hersteld en hergraven. Een afvalpakket boven op de gedempte gracht dateert de dempingsfase in de dertiende eeuw.

De breedte en de diepte van de gracht wijzen in de richting van een gracht die waarschijnlijk voor de verdediging van de voorburch diende. Het geleidelijk dichtslippen en de demping van de gracht wijzen in de twaalfde en de dertiende eeuw wijzen op een verandering van functie van dit gedeelte van de stad.

De markt als commercieel hart van de middeleeuwse stad

Dendermonde kende door de strategische ligging van de stad, aan de samenloop van Dender en Schelde, al snel een bloeiende handel. Dit uit zich ook in de nieuwe functie van het vroegere voorhof in de twaalfde eeuw die zich weerspiegelt in de aangetroffen resten. We zien een opmerkelijke toename van geïmporteerd aardewerk, voornamelijk afkomstig van Pingsdorff, Brunssum, Schinveld, Andenne en omgeving en Paffrath. Naast deze

geïmporteerde ceramiek vonden we tevens plaatselijk of regionaal geproduceerde ceramiek, het zgn. Grijs aardewerk. Verder zijn er aanwijzingen dat er ter hoogte van de huidige toeristische dienst aan leerbewerking werd gedaan. Getuige hiervan zijn de talrijke leersnippers die we op deze plaats vonden. Ter hoogte van de pui voor het stadhuis stond een gebouwtje. Hier troffen we opvallende concentratie metaalslakken en sintels aan. Mogelijk zijn deze afkomstig van een smidse en kunnen de aangetroffen bouwresten op deze manier geïnterpreteerd worden. Enkele menselijke kiezen, aangetast door cariës, zijn een mogelijke aanwijzing voor de aanwezigheid van rondreizende 'tandentrekkers'. Andere interessante vondsten zijn messen, hoefijzers, gespen van broeks- en schoenriemen, lederen schoenzolen en riemfragmenten, alsook een fragment van een lederen schede.

Het plein was in de twaalfde eeuw nog niet verhard. Bovendien liep er rondom het plein een gracht. Deze stond in verbinding met de Dender en de Schelde, zij het onrechtstreeks, en was dientengevolge onderhevig aan getijden en overstromingen. Afval en mest verdwenen gewoon in de gracht, in kuilen op het plein of op straat. De gracht werd als het ware een open riool en het plein werd één grote composthoop. Bovendien had de gracht haar verdedigende functie verloren door het optrekken van stadswallen en -grachten. Zij werd dan ook in de loop van de dertiende eeuw volledig gedempt. Ter hoogte van café Charles Quint gebeurde dit door middel van enorme hoeveelheden slachtafval. Hier werden tientallen kaken aangetroffen van runderen, varkens, schapen en/of geiten. Ook visresten, mosselschelpen, vogelbotjes en de aanwezige zaden en vruchten geven ons een belangrijke bron van informatie omtrent de voedingsgewoontes van de Dendermondenaar in de dertiende eeuw.

De hygiëne was in deze periode vermoedelijk lamentabel. Jarenlange afvalophoging hadden het plein herschapen in een mesthoop. Tegen het einde van de dertiende eeuw werd besloten om het geheel te saneren. De mestpakketten werden afgedekt met een laag lemig zand. Hier bovenop bevond zich de eerste stenen bekleding van het plein. Deze bestond uit resten natuursteen, mogelijk afkomstig van bouwwerken in en rondom de stad. Het is ook in deze periode (1308) dat het plein vermeld wordt met de naam *marct*. In 1375 verschijnt tevens de naam *forum*. In het begin van de veertiende eeuw was ook de aanpalende *Dievenstraat* (deel huidige Kerkstraat) geplaveid.

Een laatste algemene ophoging vond in het midden van de zestiende eeuw plaats. Er werd zand aangevoerd uit Grembergen en Gentse werklieden kasseiden het plein. De oppervlakte van het plein met een stuk van de aanpalende straten inbegrepen bedroeg in de zestiende eeuw 12144 m² of ca. 361,5 roeden. Het centrale marktplein werd omgeven door een watergoot (*zeppe*). Langs de huizen bevond zich een brede randstrook (*rynck*). De marktkramers moesten hun kramen in rijen haaks op de lakenhalle plaatsen binnen de *greppen* van de markt. Sindsdien werd het plein nog enkele malen heraangelegd en hersteld. Hiervan werden echter geen sporen aangetroffen. Deze werden immers vernield door latere werkzaamheden.

Wegen, paden en bruggen

Wanneer het commerciële belang van het plein in de twaalfde eeuw toeneemt, zien we een noodzaak aan betreedbare paden en wegen ontstaan. Tijdens de opgravingscampagne kwamen op verschillende plaatsen resten of sporen daarvan aan het licht, zonder evenwel een volledig tracé.

Aangezien er in deze periode nog een brede gracht liep rondom de markt, moeten we met het bestaan van ten minste twee brugovergangen rekening houden. Een eerste overgang aan de zuidzijde van het plein, voor het verkeer dat van Brussel (over de Dender), Aalst, Appels, Mespelare en Oudegem kwam, kunnen we situeren ter hoogte van de huidige taverne 'het Schaak'. Vermoedelijk betreft het hier een brug bestaande uit verticale elementen die

door middel van horizontale planken, balken of boomstammen met mekaar werden verbonden. Tijdens de rioleringswerken werden op deze plaats resten van verticaal geplaatste balken aangetroffen. Het is niet duidelijk of deze deel uitmaken van de grachtbeschoeiing of aan een brugconstructie kunnen worden toegeschreven.

In het verlengde van deze balken bevond zich een houten pad of knuppelweg. Deze bestond uit min of meer parallel geplaatste horizontale aangepunte balkjes. Het geheel lag op een laag twijgen, die ten oosten van de knuppelweg verderliep. De twijgen zijn in het verleden in bussels naast en onder de balken gedeponerd. Of deze twijgen een voorganger van de knuppelweg waren, misschien door een toename van en het zwaarder worden van het passerende verkeer, of dat deze twijgen deel uitmaken van de eigenlijke weg is niet duidelijk. De aangetroffen weg is vermoedelijk een verbinding tussen de zuidelijke en noordelijke toegang naar het marktplein. Van deze laatste werden voorlopig geen sporen aangetroffen.

De zuidelijke overgang verloor geleidelijk aan zijn nut door het dichtslibben en uiteindelijk volledig dempen van de gracht in de loop van de twaalfde en dertiende eeuw. Op deze nog steeds drassige plaats werd de doorgang nadien verzorgd door een pad bestaande uit Doornikse kalkstenen. Deze werden afgeboord door middel van een houten horizontaal geplaatste plank en een verticaal opstaande paal. Verder zien we een verandering optreden in het tracé dat door het passerende verkeer werd aangehouden. Ter hoogte van het Vleeshuis, waar er nu nog steeds een kleine doorgang naar de Kerkstraat is, bevond zich in de dertiende eeuw een min of meer verhard pad, bestaande uit aangestampte aarde, mortel en Doornikse kalkstenen. Het geheel was niet erg verzorgd, maar mogelijk werd de weg hier en daar afgeboord door kleine verticaal ingeheide paaltjes. Wat de reden van deze verschuiving is, is niet duidelijk. Mogelijk zagen we een toename van het verkeer naar Gent, of wellicht was een vroegere doorgang nu bebouwd.

Een andere doorgang is deze van het marktplein naar het burchteiland toe. Van de oudste brug konden geen sporen worden ontdekt. Wel kwam tijdens de rioleringswerken een stenen brug aan het licht. De oudste brug zal vermoedelijk vervangen zijn na de bouw van de lakenhalle en het belfort in de veertiende eeuw. Het is ook op dit moment dat de Visgracht voor de eerste maal in zijn bestaan van een stenen kademuur voorzien wordt. Het lijkt ons dan ook logisch deze stenen toegangsbrug naar het burchteiland te mogen dateren in de veertiende eeuw. Er konden echter geen verdere vaststellingen worden gedaan tijdens de rioleringswerken.

Mogelijk treffen we bij het vervolg van de rioleringswerken nog informatie over de noordelijke toegang naar de markt, voor het verkeer afkomstig van het Waasland en Gent.

'den Ooievaar'

Aan de zuidwestelijke hoek van het stadhuis vonden we resten van de kelderruimte en een bijgebouwtje van het hotel waarvan de eerste vermelding teruggaat tot 1375. In de voorafgaande periode moet er hier reeds een herberg gestaan hebben. Van deze oudere voorganger (de Ram) ontdekten we echter geen sporen. Mogelijk werden de funderingen van het gebouw weggegraven bij de bouw van de kelder van hotel de Ooievaar.

In de kelder van het hotel, dat op deze plek stond tot het in 1810 gesloopt werd voor de uitbreiding van het stadhuis, werden verschillende fases aangetroffen. De buitenmuur van de kelder kon enkel worden opgemerkt aan de marktzijde in het zuidelijke gedeelte van de werkput. Hij was gebouwd met bakstenen en op een gegeven ogenblik in de tijd bezet met bepleistering. Twee ingemetselde metalen pinnen dienden wellicht als toortsenhouder. De muur geeft ons tevens gegevens over het kelderplafond. Dit moet bestaan hebben uit een gewelf ondersteund door ribben die rustten op consoles, ingewerkt in de buitenmuur. In oorsprong moet de kelder ongeveer 1,75 meter diep geweest zijn van plafond tot vloer. In deze oudste fase bestond de vloer uit grote min of meer vierkante blokken Doornikse

kalksteen. Onder deze vloer werd een soort fundering aangetroffen bestaande uit parallel geplaatste bakstenen.

In een volgende fase werden er bakstenen muurtjes gemetst tegen de zuidelijke buitenmuur. Op deze manier ontstonden er voorraadbakken in de kelder. Een gelijkaardig systeem is nog te bezichtigen in enkele kelders in het Begijnhof. De precieze datering van deze aanpassing is niet te achterhalen. Vermoedelijk zal dit in het midden van de zestiende eeuw zijn gebeurd toen het hotel door het stadsbestuur werd aangekocht. Dat het stadsbestuur bij de aankoop van het hotel en de omvorming van de eerste verdieping tot 'Prinsenkamer' eveneens herstellingswerken of aanpassingen uitvoerde in de kelder is niet onlogisch. Deze these kan tevens aangetoond worden door een munt van Karel V. Zij werd aangetroffen tussen twee vloerniveaus.

Een laatste aanpassing gebeurde door het ophogen van het toenmalige vloerniveau. De Doornikse kalkstenen vloer werd opgevuld met een pakket zuiver zand waarop een bakstenen vloerniveau werd aangebracht. De reden hiervoor is niet duidelijk, maar kan met wateroverlast te maken hebben. Er werden immers resten aangetroffen van een gootje, net ten westen van een binnenmuur in de kelder. Aan de achterkant van deze binnenmuur werd eveneens de afloop van dit gootje ontdekt. Het water kon weg door een gat dat men speciaal hiervoor in de muur had uitgekapt. Deze holte werd afgedekt met een ijzeren roostertje. Nadien werd tevens ten oosten van deze binnenmuur een vloerniveau, bestaande uit bakstenen, aangebracht. Op deze manier werd de beschikbare kelderruimte vergroot. Deze laatste fase kan in verband gebracht worden met de aangetroffen achterbouw van het hotel. Mogelijk gaat het hier om een dienstvertrek of de keuken van het hotel. Van dit bijgebouw werden twee vloerniveaus bewaard. De jongste bestond uit vierkante afwisselend gelegde rode en zwarte terracotta tegeltjes. De oudste fase bestond uit een min of meer in visgraatverband gelegde bakstenen tegels. Van dit bijgebouw werd tevens de achtermuur blootgelegd. Bovendien werden de resten van de oorspronkelijke achtermuur van het hotel aangetroffen. Het betrof hier namelijk duidelijk dikkere bakstenen muren, op een fundering van brokken natuur- en baksteen.

WETZELS Eric P.G.²⁷

De Middeleeuwen aan de Markt te Maastricht (NL)

Een door bouwactiviteiten noodzakelijk geworden archeologisch onderzoek aan de noordzijde van Middeleeuws Maastricht leverde nieuwe beelden op van de stedelijke ontwikkeling tussen 500 en 1500 na Chr. Het onderzoek werd in het vroege voorjaar van 2003 uitgevoerd op de plaats waar voorheen de Wilhelminabrug op de Markt van Maastricht aanlandde. De 1200 m² grote stadskernopgraving was multidisciplinair van opzet en leverde veel informatie over de verschillende archeologische perioden. In dit stadsdeel was nog nooit eerder archeologisch onderzoek uitgevoerd, wel is er veel bodemarchief verdwenen.

In chronologische volgorde wil ik hierna een kort overzicht geven van enkele nieuwe inzichten.

Het drie maanden durende onderzoek leverde slechts enkele Romeinse vondsten op. Dit onderbouwt het oude vermoeden dat de onderzochte plaats – die 200 meter ten noorden van de Romeinse heerbaan ligt - geen onderdeel uitmaakt van de eerste tot vierde eeuwse kernbewoning. De vondst van een goed bewaarde bronzen sestertius van Diva Faustina - de

²⁷ Coördinator Cultureel Erfgoed & Archeologisch projectleider der Gemeente Maastricht.

vrouw van Antoninus Pius - verdient vermelding. Samen met andere oude vondstmeldingen uit de directe omgeving kan geconcludeerd worden dat de locatie reeds (ten dele) in cultuur was gebracht. Het ontbreken van boompollen in de grondmonsters betekent mogelijk dat dit deel van Maastricht sinds de Romeinse tijd bijvoorbeeld als akkerland is gebruikt.

Vóór aanvang van het onderzoek werd gedacht dat uit de Merovingische of Karolingische tijd de resten van havenactiviteiten of aanlegsteigers gevonden zouden worden. Inmiddels is duidelijk dat de oorspronkelijke westelijke Maasoever vóór de negende eeuw na Christus reeds weggraven is, mogelijk ten behoeve van leem- of grindwinning. We weten dat ten behoeve van de Romeinse weg enorme hoeveelheden grind benodigd waren. Enig oorzakelijk verband is momenteel niet aantoonbaar. Aan de Marktzijde konden wél greppels uit de achtste of negende eeuw gedocumenteerd worden, die verband lijken te houden met een wegvoering die nu nog steeds bestaat (de zuid-noord verlopende Muntstraat en diens zuidelijke verlenging), maar die wellicht tot in de vroege Middeleeuwen teruggaat. Enkele andere vondsten uit de Merovingische en Karolingische tijd geven aan dat dit noordelijke gedeelte van Maastricht zeker onderdeel uitmaakt van een vermoedelijk langwerpige en parallel aan de Maas gelegen nederzetting. Deze nederzetting werd toentertijd in ieder geval gevormd door twee kerken (de Sint-Servaaskerk aan de westzijde van de Maas, vermoedelijk een Martinuskerk aan de oostzijde) en verder enkele vroegmiddeleeuwse bewoningskernen.



Aan de huidige Markt is een tot op heden solitair gelegen Merovingisch graf gedocumenteerd, met de vermoedelijke resten van een ijzeren zwaard. Voor zover bekend maakt dit graf geen deel uit van een groter grafveld: het kan een begraving op eigen erf zijn. De bekende grafvelden uit de vroege Middeleeuwen liggen enkele honderden meters ten noorden (Boschstraatkwartier) en ten zuidwesten (Vrijthof) van de opgraving.

Rond 1000 na Chr. wordt de structuur van deze omgeving duidelijker. Onder andere enkele kuilen, waarvan één voorzien van aangepunte houten planken en verschillende stuks vaatwerk in Andenne-aardewerk geven een behoorlijke bewoningsintensiteit aan. Bovendien zijn in het verlengde van eerder genoemde Muntstraat restanten van een dun straatplaveisel

met aangrenzende bebouwing aangetroffen. Een eenvoudige gebouwstructuur van maaskeien dateert op zijn laatst uit de twaalfde of dertiende eeuw. De hele plattegrond was nog herkenbaar en mat ca. 3,5 x 3,5 meter. Twee muurdelen van dit gebouwtje (van de oorspronkelijke begane grond!!) waren nog tot 1,2 m hoogte bewaard gebleven, omdat ze waren opgenomen in een 17de eeuwse keldermaur. Vijftien meter noordelijker bevond zich een tweede vierkant gebouwtje, dat in de elfde eeuw wordt gedateerd. Naar de functie van beide gebouwtjes kan momenteel slechts gegist worden.

"Pas" in de dertiende eeuw wordt er om de opgravingslocatie een stenen stadsmuur gebouwd. Mogelijk was hier honderd jaar eerder al een aarden wal, maar die kennen we met zekerheid alleen van de zuid- en westkant van Maastricht. Het lijkt er aldus op dat Maastricht zich heeft ontwikkeld langs een noord-zuid-route, vnl. ten westen van de Maas, ca. 140 meter van de oever verwijderd. De dertiende eeuwse stadsmuur heeft de onderzoekslocatie omsloten, terwijl die mogelijk nog niet geheel tot aan de Maas was dichtgebouwd. De open ruimte zal daarna in hoog tempo zijn volgebouwd, want ca. 50 jaar na voltooiing van die eerste muur wordt begonnen aan de tweede stadsuitleg. Van de vele vakwerkhuzen die er gestaan moeten hebben, zijn slechts enkele balken in de opgraving teruggevonden, één voorzien van een pengatverbinding. Dendrochronologisch onderzoek moet nog een harde datering leveren. Bouwhistorisch onderzoek dat tijdens de opgraving is uitgevoerd, leverde nog vele restanten op van laatmiddeleeuwse huizen, die in functie zijn gebleven tot hun afbraak in 1930. Het proces van verstening van de stad kan aan de hand van de oorspronkelijke parcellering, de teruggevonden archeologische resten (keldervloeren, beerputten en muurresten) en het uitgevoerde bouwhistorisch onderzoek verder aangevuld worden. De ruim 90 beerputten die zijn gedocumenteerd en die behalve veel relatief vroege vondsten (uit de volle Middeleeuwen) en subrecent aardewerk nauwelijks vondsten uit de tussenliggende periode bevatten, vertellen een verhaal dat overeenkomt met enkele historische bronnen. Die geven namelijk weer dat de meeste huizen van het dichte bouwblok in 1930 nog niet op de riolering waren aangesloten. De vele beerputvullingen uit de late Middeleeuwen - met de daarin aanwezige vondsten - zullen juist buiten de stad (of ook nog daarbinnen?) als mest over de akkers zijn uitgereden. Toekomstige prospecties en onderzoeken langs de rand van de Middeleeuwse stad kunnen deze vondsten wederom voor de dag brengen.

Eén aspect van deze opgraving moet nog genoemd worden: het is de eerste, geheel digitale opgraving die in Nederland is uitgevoerd door opgravingsbedrijf Becker & Van de Graaf. Directe digitale data-invoer, digitale inmeting, fotogrammetrie en fotospectrometrie hebben deze opgraving tot een overzichtelijk databestand samengevat. Zou dit het begin van een nieuwe methode in het archeologisch onderzoek worden?

WILLEMS Didier avec la collaboration de DASSELER Sylvie, DERAMAIX Isabelle & GHIGNY Anne-Cécile

Soignies: les espaces économiques qui animaient la place Verte (Ht.)

La ville de Soignies est traversée par un cours d'eau, la Senne, dont la section *intra-muros* fut immanquablement mise à profit sur le plan économique. Ainsi, l'actuelle place Verte fut, jusqu'à la Révolution française, un important pôle d'activités de la cité sonégienne ; en effet, en bordure de la Senne était exploité l'un des moulins du chapitre Saint-Vincent et dans le haut du versant, en direction de la collégiale, s'élevait ladite "grange aux dîmes", infrastructure liée aux traites redevables par les locataires des biens capitulaires. C'est pourquoi, le Service de l'Archéologie du Ministère de la Région wallonne (Direction Hainaut I) assura le suivi des terrassements sur cette place en phase de réaménagement depuis août

2003. Grâce à la bonne volonté des diverses parties et aux imprévus de chantier, certaines investigations ont pu être menées dans un cadre préventif.

Les structures n'ayant pu être analysées dans leur totalité, ni d'un seul tenant, pour des raisons de temps imparti, de budget et de stabilité des sols, les recherches ont été concentrées sur et autour du moulin ainsi que sur tout élément se rapportant à la grange.

Cependant, des décapages supplémentaires ont pu être opérés ponctuellement ; ils ont livré de nouvelles données ainsi que des connexions entre structures, jusqu'alors peu compréhensibles. Bien que l'étude ne soit pas encore clôturée, il est permis d'établir un premier bilan.

Le moulin

Attesté dans un écrit daté de 1333, le "moulin à eau des Messieurs" eut une activité continue jusqu'à la fin du XIX^e s. Selon les archives, des travaux conséquents furent entrepris entre 1761 et 1763, époque à laquelle le bâtiment appartenait toujours au chapitre.

La nationalisation des biens religieux entraîna la saisie des propriétés du chapitre. Le procès-verbal de vente de 1797 mentionne le moulin, mais aussi l'habitation du meunier, une grangette, une petite écurie et un fournil. En 1843, l'industrie passa des mains de la famille Berlainmont, locataire à l'origine et ensuite propriétaire, à celles d'un neveu, Norbert Bosquet, par donation-partage. En 1845, ce dernier obtint de la députation permanente (BAVAY G. *et alii*, 1988, 137) l'autorisation de reconstruire les deux roues, mues par la force hydraulique accrue grâce à un barrage. Neuf années plus tard, il dota son moulin d'une machine à vapeur dans le but de régulariser l'énergie motrice nécessaire au fonctionnement des meules. Selon les informations cadastrales (notamment l'Atlas cadastral édité par Popp vers 1860), ce propriétaire commandita également une série d'agrandissements entre 1855 et 1861.

Le site a livré sans conteste des vestiges appartenant au moulin et à ses annexes. Les corps les plus anciens ont été repérés ; les murs du bâtiment abritant les machineries en font partie. Ces structures pourraient dater du XVI^e-XVII^e s., voire bien antérieurement. Diverses modifications internes et externes ainsi que des adjonctions successives ont été observées ; plusieurs d'entre-elles correspondent parfaitement aux travaux entrepris au XIX^e s., mentionnés ci-dessus.

Au cours des terrassements réalisés à proximité des habitations, plusieurs réseaux d'égouttages ont été découverts ; certains étaient obsolètes tandis que d'autres, même détériorés, étaient toujours fonctionnels. La pose d'un nouvel égouttage, entre une chambre de visite et la Senne, a nécessité le creusement d'une longue et profonde tranchée. Quelques indices supplémentaires relatifs aux infrastructures de la minoterie sont alors apparus. Il s'agit des vestiges des murs porteurs du moulin, des murs de séparation des caves, de deux conduites en brique, de la limite de la berge occidentale du cours d'eau avant sa canalisation et de l'environnement construit de la (ou des) roue(s), à savoir deux bacs en petit granit posés dans le lit de la rivière.

Parallèlement, un tonneau en bois fut découvert fortuitement lors d'un des terrassements de la SWDE. Scellé par un contexte très humide, il se trouvait dans une ancienne zone bâtie située à l'ouest du moulin.

Les eaux stagnantes au niveau des barrage et vivier, la ville décida d'acquérir le complexe du moulin en 1887. Elle justifia son engagement pour des raisons sanitaires et d'hygiène. L'idée d'y installer provisoirement la future brigade de police n'ayant eu aucune suite, il fut décidé de démolir toutes les infrastructures s'élevant sur l'îlot, d'assainir et voûter la Senne ainsi que de créer une grande place ouverte. Les matériaux issus de la destruction des bâtiments ont été majoritairement récupérés.

La "grange aux dîmes"

La "grange aux dîmes", dont les dimensions sont estimées à 26,40 m sur 11,80 m, se dressait dans la partie haute de la place. En 1798, elle fut vendue comme bien de la République française ; non entretenue, elle tomba en ruines. La ville, manquant d'espaces pour les marchés, acquit cet édifice en 1817 et le fit raser huit années plus tard.

De cette grange, seuls la façade méridionale et quelques empièvements, probablement externes au bâti, ont été recoupés par les terrassements. Le soubassement mis au jour est constitué essentiellement de moellons liés au mortier de chaux.

Par prospection, deux points ont été retenus comme pouvant indiquer la limite occidentale de l'édifice ; cependant, aucun sondage n'a pu être envisagé.

L'aqueduc (?)

En marge des deux pôles d'intérêt apparut un aqueduc. L'existence de cette infrastructure était connue à travers un document du XIX^e s. mais son emplacement dans la cité était indéterminé. Large de 0,75 m et haut de 0,83 m, ce conduit présente un tracé est-ouest. Le point haut était probablement situé aux abords de la collégiale ou d'habitations proches. L'aqueduc se dirigeait vers la Senne et/ou vers une citerne alimentant la fontaine publique connue au XIX^e s. à proximité de la berge orientale de la rivière. Selon les observations de terrain, ce chenal souterrain collectait les "eaux propres". Sa datation est énigmatique ; bien qu'il soit tentant de lui attribuer une contemporanéité avec la grange, il apparaît clairement dans les archives que 130 pieds (environ 40 m) de pierres de couverture en petit granit furent livrés par l'atelier de Grégoire-Joseph Wincqz en 1820 (BAVAY G., 1983, 152). La typologie de la taille de ces pierres confirmerait ce parallélisme.

Même si ce suivi ressemble plus à un puzzle largement incomplet qu'à une étude continue et finie, les données enregistrées nous permettront sans conteste d'aborder ces deux sites économiques et leurs contextes, de manière globale voire détaillée pour quelques aspects.

Enfin, cet article est une opportunité pour le personnel du Service d'adresser ses remerciements aux diverses parties actives dans ce projet (la Ville de Soignies, Poly'Art, SBMI, SWDE, ...) et aux personnes externes (notamment Messieurs Blondiau, Bavay et Deveseleer) ayant fourni de précieuses données au cours des investigations.

Bibliographie

- BAVAY G., 1983, Quand les places fortes deviennent plaques tournantes ou les métamorphoses des remparts médiévaux de deux villes hainuyères voisines : Braine-le-Comte et Soignies (1815-1830). In : *Liège et le Royaume des Pays-Bas : une place forte dans un ensemble défensif, 1815-1830*, p. 143-159.
- BAVAY G., DEVESELEER J., HAZEBROUCQ P., EECKHOUDT L. & SCHELSTRAETE E., 1988, *Les moulins de l'entité de Soignies de l'ancien Régime à nos jours*, Soignies.

WOUTERS Marijke

Het Minderbroedersklooster te Diest (Vl.-Brab.)

In december 2002 heeft de Stad Diest het 'park Cerckel' aangekocht. De bedoeling is deze groene long in het centrum van Diest te behouden en op te knappen en alzo de stad te verrijken met een mooi wandelpark. Omdat in dit park het oudste klooster van Diest heeft gestaan, besloot het stadsbestuur om dit stukje boeiende geschiedenis van de stad archeologisch te onderzoeken en, bij de opening van het park, te ontsluiten voor het publiek.

Het 'park Cerckel'

Van de 13de eeuw tot de 18de eeuw stond in het huidige 'park Cerckel' het klooster van de Minderbroeders. In 1796 werd het klooster afgeschaft door de Fransen. Twee jaar later werd het verkocht aan Jean-Philippe Pirlet uit Leuven, die het grootste gedeelte van de gebouwen liet slopen. De enige bovengrondse restanten van het klooster zijn de ingangspoort, de aan de Demer palende infirmerie en de voormalige portierswoning (nu The Lodge) die door de Fransen was omgevormd tot gendarmeriekazerne. Een deel van het kloosterdomein werd nadien ingenomen door de bouw van de St.-Jozefkliniek, het huidige AZ van Diest.

Vermoedelijk in de periode 1860-1880 werd het resterende deel van het voormalige kloosterdomein door de toenmalige eigenaars van het aanpalende brouwerijcomplex Pieck / Cerckel omgevormd tot een romantisch geïnspireerde stadstuin, terwijl de voormalige infirmerie werd omgevormd tot tuinpaviljoen.

De geschiedenis van het Minderbroedersklooster

De Minderbroeders waren de eerste kloosterlingen die zich in Diest vestigden. Zij werden voor het eerst vermeld omstreeks 1228-1230. Ze bouwden hun klooster op het 'Nuland', een pas ontgonnen moerassig gebied, gelegen tussen twee Demerarmen. Uit historische bronnen weten we dat de kloosterkerk vanaf 1296 fungeerde als grafkerk voor de heren van Diest, en in navolging van hen, ook voor leden van andere adellijke families. In de loop van de 15de eeuw zou het klooster grondig herbouwd zijn. Na de plunderingen tijdens de 16de eeuwse godsdiensttroebelen werden de gebouwen hersteld. In de loop van de 17de en 18de eeuw werden nog wijzigingen aangebracht aan de gebouwen en het interieur.

Een ingekleurde plattegrond, in 1797 opgemaakt door J. Lambert, geeft een goed beeld van de omvang en de algemene inrichting van het kloosterdomein vlak voor de sloop.

De gekende historische gegevens vertellen ons weinig of niets over de ruimte-indeling van het kloosterpand zelf, of over de oorspronkelijke vorm en de latere verbouwingen of herstelwerken.

Het archeologisch onderzoek

In opdracht van de stad Diest wordt sinds 4 augustus 2003 archeologisch onderzoek gevoerd naar de ondergronds bewaarde resten van het klooster. Dit onderzoek gebeurt in nauwe samenwerking met het I.A.P. Het archeologisch onderzoek op terrein wordt afgerond tegen het einde van januari 2004.

In werkput 1 is er een stuk blootgelegd van de zuidelijke pandgang (tegen de kloosterkerk) en van de westelijke pandgang en vleugel van het kloosterpand.

Op basis van deze resultaten, dienen we de kerk zelf te situeren in het aangrenzende perceel, namelijk in de tuin van brasserie 'The Lodge'. Het koor van de kerk bevindt zich vermoedelijk grotendeels op het terrein van het Algemeen Ziekenhuis, aangezien hier in de

jaren 1930, bij de bouw van een inmiddels verdwenen ziekenhuisvleugel, grafkelders zijn aangetroffen.

Op de onderzochte hoek van de zuidelijke met de westelijke pandgang is begraving aangetroffen. De skeletten zijn gefotografeerd, ingetekend, ingezameld en binnengeleverd bij het I.A.P. voor fysisch antropologisch onderzoek. Ook is er een aantal grafkisten gevonden, op een lager niveau dan de overige skeletten. De houten kisten zijn vrij goed bewaard gebleven door de vochtige klei(slib)grond waarin ze begraven zijn.

Tijdens de ca. 570 jaren dat het Minderbroedersklooster bestaan heeft, zijn de kloostergebouwen een aantal keren verbouwd.

In het onderzochte deel van de westelijke vleugel zijn een aantal fasen te onderscheiden. De oorspronkelijke muren waren in blokken ijzerzandsteen opgebouwd en lijken, op basis van een eerste snelle blik op het schervenmateriaal, te dateren uit het einde van de 14de eeuw – begin van de 15de eeuw. Vermoedelijk gedurende de 16de eeuw heeft men de ijzerzandstenen muren vanaf een bepaalde hoogte heropgebouwd in baksteen.

Ook heeft men in de westelijke vleugel een aantal keren vloeren opgehoogd, zijn kamerindelingen veranderd en is de buitengevel herbouwd om de kamers te vergroten of om de westgevel een uniform uitzicht te geven na een herbouw van deze zijde van de aangrenzende kloosterkerk.

De verschillende vertrekken van het opgegraven deel van de westelijke vleugel zijn, waar praktisch mogelijk, opgegraven tot de basis van de fundering om oudere fasen van muren en eventuele vloeren te kunnen achterhalen en om schervenmateriaal uit de funderingssleuf te recupereren voor datering.

In werkput 2 zijn we op zoek gegaan naar de resten van de voorgevel van de kerk. Gelukkig konden we op grondgebied van het park een stukje van de fundering en van twee steunberen blootleggen. De rest is gelegen in de huidige achtertuin van brasserie 'The Lodge'.

Volgens historische teksten zou de bouwvallige voorgevel van de kerk in 1643 heropgebouwd zijn. Mogelijk dateert de opgegraven fundering uit deze periode, aangezien deze zich op één lijn bevindt met de in een late fase verschoven westgevel van de westelijke vleugel.

In werkput 3 hebben we de buitenmuur van de zuidelijke pandgang verder gevolgd richting oosten. De hoek met de oostelijke vleugel blijkt zich te bevinden op het aangrenzend perceel van het Algemeen Ziekenhuis.

In werkput 3 hebben we eveneens een stuk van de zuidelijke pandgang opgegraven. Ook hier is begraving aangetroffen.

In werkput 4 hebben we de hoek van de noordelijke met de oostelijke vleugel gevonden, en ook een overwelfde ruimte. De functie van deze ruimte is (nog) niet duidelijk: ondergrondse gang / kelder / watertoevoerkanaal? De ruimte is in ieder geval in de loop van de 18de eeuw (begin 19de eeuw?) volledig dichtgeslibd.

Wat na de opgravingen?

Na de afronding van het archeologisch onderzoek worden de kloosterpoort en de infirmerie gerestaureerd en wordt het park hersteld. De archeologische resultaten zullen geïntegreerd worden in het nieuwe concept van het park.

YEGLES-BECKER Isabelle

Jardin et caves en vieille ville de Luxembourg, à quelques pas du château (GDL)

Du XVI^e au XX^e siècle

Les fouilles menées dans la première campagne en 2002 ont été réalisées avant les travaux de démolition de la partie arrière du complexe architectural de l'ancienne clinique St-Joseph.

Le jardin et ponctuellement plusieurs sous-sols, c.à.d. des caves, ont été fouillés et les niveaux archéologiques datant entre le XVI^e et le XX^e siècle ont été amplement documentés à travers un matériel extrêmement abondant. Du côté des maisons fut découvert un important dispositif de petites conduites de canalisation d'eaux usées. Leur implantation résultait du besoin individuel lié à chacune des propriétés d'évacuer ses eaux sales. Le seul déversoir à vocation « collective » provenant du haut de la place du parvis de l'église St-Michel comportait une maçonnerie plus élaborée, à côté de laquelle se trouvait un passage pavé d'une largeur d'environ 1,20 m.

Les découvertes réalisées du côté du mur de forteresse sont à mettre en relation avec l'ancien chemin de ronde. Un soubassement maçonné d'une largeur de 1,50 m sur une hauteur de 50 cm devait rendre le déplacement d'une artillerie lourde moins éprouvante. Il s'agissait sans doute de l'une des meilleures solutions pour éviter l'enfoncement des engins dans la boue. L'artillerie pouvait ainsi se déplacer entre le bastion du château et la porte médiévale des Trois Tours.

La fonction des caves en tant que dépôt d'artillerie lourde s'avérait probable.

La vie quotidienne pour la période entre les XVI^e et XIX^e siècle se lisait qu'à travers un matériel très riche retrouvé dans des dépotoirs aménagés dans le soubassement carrossable pour canons ou dans les terres de remblaiement. Aussi les latrines et les canaux d'eau usée étaient remplies de saleté. Les hommes y jetaient les objets cassés tels que leur vaisselle, les carreaux à poêle, les pipes, les verres, les monnaies, les poids de mesure, énormément de petits objets en métal ainsi que les restes d'alimentation qui sont les ossements et les coquillages. Parmi les objets qui ont une valeur d'exposition muséographique, il s'agit de relever pour le contexte historique de la ville une pipe de la tête du Général Boulanger, traduisant l'opinion politique de certains qui suivaient le mouvement du boulangisme à la fin du XIX^e siècle. Une autre découverte inattendue est celle d'objets en métal, c.à.d. des ustensiles d'orfèvrerie.

Les documents historiques attestent la présence de l'orfèvre sur l'ancienne place du Marché-aux-Poissons tandis que l'archéologie vient maintenant y donner sa signification matérielle.

Dans les terres de remblai qui présentaient une profondeur de 2,5 m sur toute la superficie fouillée, il faut noter de nombreux éclats de bombes métalliques, creuses et pleines, qui sont tombées sur la ville dans les années 1683 et 1684. Certaines bombes sont intactes, telles que les nombreuses balles de fusils. Parmi les bombes, deux gabarits ont été trouvés dont les bombes les plus grandes en diamètre seraient à associer au XVII^e siècle tandis que celles au petit diamètre appartiendraient aux sièges des années 1550.

Avant le XVI^e siècle

La deuxième campagne de fouille commencée lors de la démolition du bâtiment en septembre 2003, permettait de dégager les couches archéologiques sur une superficie plus importante. Il s'y dessinait une toute nouvelle image du site. Le site présentait une rue pavée, des rez-de-chaussée avec pavé en sol et des fragments de murs atteignant une hauteur en élévation entre 50 et 200 cm.

La rue est d'origine médiévale et les murs qui la bordaient semblent dater de la même époque. Encore des transformations eurent lieu et les murs ont été rehaussés, démontés et déplacés.

Un niveau de rez-de-chaussée associé à une porte d'entrée devait servir d'étable. Le sol est en pavé.

YPERMAN Wouter

Vele kleintjes maken één grote: interdisciplinair onderzoek in het Paardenstraatje te Mechelen (Antw.)

De context

Al enkele jaren voert de Mechelse Vereniging voor StadsArcheologie (MVSA) een onderzoek naar de bewoningsgeschiedenis van enkele huisjes in het Paardenstraatje te Mechelen.

De betreffende huisjes zijn allen eigendom van de familie De Coninck en dienden lange tijd als opslagplaats voor goederen. Enkele jaren geleden besloot de familie om deze bouwvallige huisjes opnieuw om te vormen tot woningen.

Daar de familie lid is van de MVSA lieten zij door de vereniging eerste een onderzoek uitvoeren in de toekomstige woningen.

Het betreft de huisjes met huisnummer 11-27. In 11-13 is net de laatste hand gelegd aan het afwerken van de woningen. Huisnummer 15 is het huidige adres van de MVSA, waardoor de vereniging zich in een archeologisch verantwoorde ruimte bevindt.

De huisnummers 17-21 worden momenteel bewoond. En in 23-27 is momenteel het archeologisch onderzoek nog bezig.

Het onderzoek

Het verloop van dit onderzoek is voor een vereniging een mooi voorbeeld van de wijze waarop verschillende onderzoeksdisciplines elkaar kunnen aanvullen en bijstaan. Het onderzoek toont eveneens aan dat bouwwerken wel degelijk samen kunnen gaan met een archeologische interventie.

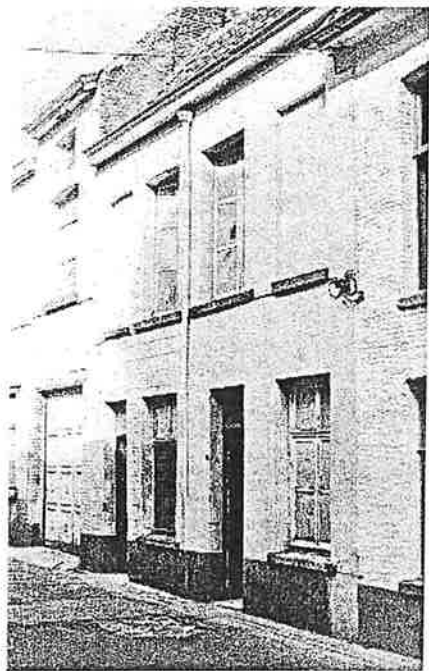
De schaal van het project (verspreid over meerdere jaren) is perfect voor een vereniging zoals de MVSA. Zowel de verbouwing als het onderzoek worden in fases gedaan. Niet alle huisjes worden op hetzelfde ogenblik aangepast aan hun nieuwe functie, waardoor ook de werkzaamheden van de MVSA kunnen gespreid worden over een grote tijdspanne.

De wijze waarop er gewerkt wordt is, zoals net aangehaald, vandaag nog te zien. Voor de aanvang van de archeologische werkzaamheden werden de (voorlopige) plannen bekeken, op basis hiervan kon onder andere worden achterhaald tot op welke diepte de verbouwingen zouden plaatsvinden. Daar ook de verdiepingen opnieuw geconstrueerd zouden worden, moesten ook de houten plafonds en vloeren uitgebroken worden. Samengevat kan men zeggen dat de vereniging alles wat men bij de verbouwing ging verwijderen zou onderzoeken. Datgene wat door de bouw niet bedreigd wordt, wordt behouden, eveneens omdat het de vereniging momenteel aan tijd en mankracht ontbreekt om de niet bedreigde delen te onderzoeken voor de aanvang van de werken.

Zoals reeds in het begin vermeld werd is dit een interdisciplinair onderzoek. Het klassiek archeologisch onderzoek wordt tot op een diepte uitgevoerd die zou worden verstoord voor het leggen van de vloerfundering en de chappe voor de leidingen van de nieuwe woningen. Dieper gaan kan uitzonderlijk gebeuren, zoals bij het uitgraven van een kelder.

Interdisciplinair

Niet alleen wordt er een archeologisch grondonderzoek uitgevoerd, maar we hebben ook de kans om een muurarcheologisch onderzoek te doen. De oude muren, die vaak teruggaan tot een vroege, zo niet de vroegste fase van bewoning, zijn bedekt met een dikke pleisterlaag. Deze laag wordt verwijderd om de muren te onderzoeken. Hierdoor worden sporen van oude deuren en vensters zichtbaar, evenals van de verschillende verbouwingen door de tijd.



Waar de oude muren nog sterk genoeg zijn worden deze behouden en van een nieuwe pleisterlaag voorzien. M.a.w. toekomstige archeologen zullen onder een pleisterlaag van de eerste jaren van de 21ste eeuw muren terugvinden uit bijvoorbeeld de 18de eeuw.

Naast deze onderzoeken *in situ* wordt er ook aandacht besteed aan het naslagwerk in het archief. Op zoek naar oude verkoop- of erfenis-aktes kan de geschiedenis van de woningen verder worden achterhaald. Ook de kleine geschiedenis van wie wanneer eigenaar werd van de percelen komt hierdoor aan bod. Dit soort gegevens zijn haast onmogelijk vast te stellen uit enkel archeologisch onderzoek. Ook de aanpassingen van de perceelgroottes wordt via oude kadaسترplannen onderzocht.

Daarnaast is er ook aandacht voor de vondstverwerking. De gevonden voorwerpen worden gedetermineerd en geïnventariseerd. Deze gegevens zullen dan gebruikt worden om meer te weten te komen over de mensen en hun levenswijze in deze huisjes. Ook doet men onderzoek naar o.a. gevonden ratten en muizen om de hygiëne van een recent verleden te achterhalen.

Hoewel nog niet alle gegevens over de onderzochte huisjes zijn verzameld, zijn we ook een beeld aan het samenstellen over de gezamenlijke geschiedenis van de betreffende huisjes in het Paardenstraatje.

Besluit

Als besluit kan men opmerken dat het wel degelijk mogelijk is om archeologie en het (ver)bouwen van woningen en andere constructies hand in hand te laten gaan. Mits men op tijd weet dat ergens bouwwerken gaan worden uitgevoerd kunnen de archeologen aan de slag in afwachting van het definitief opstellen van de plannen en de aflevering van de bouwvergunning. Datgene wat dan bedreigd is kan onderzocht worden en de archeologen kunnen minstens zo diep gaan als de fundamenten van het nieuwe gebouw. Hierdoor is dit werk al gedaan.

Concreet in het geval van de huisjes in het Paardenstraatje werden zo de muren van hun pleisterlaag ontdaan en de huidige vloeren uitgebroken tot op de gewenste diepte. Het onderzoek dat door de MVSA wordt uitgevoerd toont eveneens aan dat ook de kleine bouwerven geschikt zijn voor archeologisch onderzoek.

DE LONGUEVILLE Sylvie

Méthode de classement et d'enregistrement des céramiques carolingiennes

L'étude doctorale sur la céramique carolingienne, entamée en 2001, porte essentiellement sur le matériel issu de sites de la vallée de la Meuse moyenne, entre Namur et Maastricht et daté assez largement entre la fin du VII^e siècle et la première moitié du XI^e siècle.

Une telle recherche nécessite la mise en place préalable d'un bon système de classement et d'enregistrement qui devra être reproductible *in extenso*, sans quoi les comparaisons et les études statistiques sur du matériel provenant de sites différents ne pourront être pertinentes. La méthode de traitement est théoriquement semblable à celle exploitée pour la céramique romaine, mais dans la pratique, nous nous trouvons confronté à de nombreuses difficultés inhérentes à l'intérêt relativement récent que la science porte à cette matière, notamment des difficultés en matière de terminologie.

Ainsi, après avoir effectué une reconnaissance contextuelle aussi précise que possible, la céramique doit être regroupée contexte par contexte, selon des critères technologiques, pétrographique et typologique. C'est donc l'association de certains de ces groupes qui se révèle instructive en terme de caractérisation d'une production et de sa chronologie.

L'étape fondamentale et désormais classique en céramologie du haut Moyen Age est donc celle de la détermination des catégories céramologiques d'abord et technologiques ensuite, offrant la possibilité de distribuer tous les tessons, même les plus petits fragments de panse, à l'intérieur de l'une d'entre elles. Ce premier tri s'effectue à l'œil nu ou à l'aide d'une loupe binoculaire si nécessaire. Les catégories céramologiques sont fondées sur l'observation de la technique de façonnage, à savoir, à l'époque qui nous occupe, tournée ou modelée. Intervient ensuite la reconnaissance du mode de cuisson et son intensité, matérialisé par la couleur que prend l'argile sur une cassure fraîche, ainsi que par la texture de la pâte. Nous relevons donc, de façon récurrente, d'une part des céramiques claires, entre le blanc et le rosé et les céramiques rouges, cuites toutes deux en atmosphère oxydante (mode A), et les céramiques grises et sombre, proche du noir, cuites alors en atmosphère réductrice (mode B) et, d'autre part, les céramiques ayant subi une forte cuisson et appelées « surcuites ». Ces éléments fondamentaux dans la définition des catégories technologiques ne se combinent jamais entre eux et sont aisément distinguables en toutes circonstances. Rester à ce stade pour la caractérisation des groupes céramiques est cependant insuffisant. C'est pourquoi les traitements de surface entrent directement en compte dans les définitions et sont probablement, au même titre que les groupes de pâtes, des indices de discrimination des productions. Les traitements secondaires définis ici peuvent être associés à l'un ou l'autre mode de façonnage ainsi qu'aux différents groupes de pâtes évoqués ci-après. Les traitements éventuels de la surface des céramiques carolingiennes sont : la glaçure, la peinture rouge, le polissage, l'enfumage, les bandes appliquées ou encore un traitement tel qu'il donne à la surface un aspect rugueux, comme du papier de verre. Un récipient peut avoir reçu plusieurs de ces traitements. Si la surface ne présente aucune de ces caractéristiques, elle sera dite brute. Enfin, chacune de ces catégories peut être agrémentée d'un décor imprimé qui n'est, contrairement aux autres arguments, pas caractéristique d'une production spécifique mais plutôt d'une époque. Il s'agit de molette représentant des bandeaux simples, doubles ou triples de triangles et de losanges ou encore des alignements de petits carrés ou rectangles, poinçons, incisions ou impressions au doigt.

C'est donc ici que réside la difficulté liée au taux de fragmentation important du matériel. En effet, les pâtes des céramiques dont la surface est restée brute sont souvent similaires à celles qui ont reçu un traitement. Or, bien souvent, ces finitions et décors ne sont que partiels sur les récipients, et même plus, parfois très localisés. Il n'est donc pas rare d'avoir affaire à la partie non décorée d'un vase qui l'est par ailleurs. Ces tessons seront donc classés dans la catégorie céramologique qui leur correspond, alors qu'ils appartenaient peut-être à un vase plus finement traité.

Pour compléter cette approche technologique, et parvenir à ce que les céramologues appellent des fabriques, il faut définir les groupes de pâtes de ces céramiques. C'est un travail effectué en collaboration avec un géologue et réalisé à la loupe binoculaire grossissant vingt fois. La classification est organisée en se basant sur plusieurs facteurs : la nature de la matrice d'une part, le classement, l'aspect et l'abondance des inclusions d'autre part. La couleur des argiles cuites est également prise en considération dans cette classification mais reste le point faible de la discrimination. En effet, au sein d'un groupe assurément homogène et d'origine commune, les couleurs peuvent varier assez fortement en fonction, par exemple, du mode de cuisson. Une analyse plus fine est ensuite réalisée sur lames minces au microscope polarisant et permet d'une part d'identifier plus précisément les inclusions et d'autre part de confirmer ou non la classification préétablie. Grâce à ces études, nous pouvons soupçonner dans la vallée de la Meuse un taux relativement élevé d'importations rhénanes. Des analyses géochimiques peuvent enfin venir compléter ces données mais elles ne seront utiles que lorsque nous aurons identifié des ateliers de productions. A titre d'exemple, sur le site du Grognon à Namur, ce ne sont pas moins de dix-neuf groupes de pâtes qui ont été macroscopiquement identifiés, ce qui ne signifie pas forcément que nous avons affaire à autant de lieux de productions distincts !

La typologie générale est, dans l'ensemble, assez restreinte. Ce fait n'est sans doute pas étranger au problème récurrent du taux de fragmentation important. Si les formes repérées sont peu nombreuses, les variantes fondées sur quelques éléments discriminant sont beaucoup plus diversifiées et plus instructives en matière de chronologie. Chaque lèvre, panse, fond et élément rapporté a été traité en soi, classé, compté et éventuellement décrit. L'étude typochronologique repose donc surtout sur les lèvres et les fonds, mais dissociés puisque les profils complets sont rares. Les lèvres sont différenciées selon qu'elles sont éversées, droites ou rentrantes, et ensuite montantes, horizontales ou descendantes, mais aussi selon la forme de leur profil, arrondi ou angulaire et enfin par la présence ou non de gorge interne. Les fonds se distinguent essentiellement par leur profil plat, lenticulé, pincé et leurs variantes.

Lorsque ces trois points sont bien définis, il faut enregistrer les données sur fichier Excell en exploitant une grille descriptive de façon très systématique et des codes pour la remplir afin de gagner du temps. La base de l'enregistrement est le contexte ou unité stratigraphique. Le comptage se fait sur le nombre de restes (NR) avant recollage et le nombre minimum d'individus (NMI) basé sur les lèvres après recollage. Les éléments significatifs sont enregistrés individuellement, les autres fragments sont groupés par catégories technologiques et encodés ensemble. Les éléments résiduels et intrusifs sont également comptabilisés. L'exploitation de ces faits est ensuite plus aisée s'ils sont versés dans un fichier File Maker Pro. Ce programme permet de tirer des informations quantitatives, statistiques et évolutives. En effet, en utilisant cette méthode de classement pluridirectionnel, il est possible de poser quelques jalons chronologiques, notamment en terme d'apparition, utilisation et disparition de certaines catégories technologiques ou formes ou encore de dessiner des aires de diffusion des productions si l'on observe les groupes de pâtes. Et c'est bien ici que se trouve tout l'enjeu d'une étude céramologique. Des comparaisons entre les sites ne sont plausibles que si l'on transcrit les données brutes en pourcentage.

La démarche se termine par la réalisation de dessins des fragments les plus significatifs en terme de typologie ou de décors et enfin le prélèvement de certains échantillons afin d'enrichir une collection de références conservée au Centre de Recherche d'Archéologie Nationale de l'Université catholique de Louvain.

DOPERÉ Frans

La chronologie de la taille des pierres pour le calcaire de Meuse comme méthode de datation entre le XIII^e et le XVI^e siècle

Des études réalisées sur des bâtiments construits en calcaire gréseux ont montré que les techniques de taille des pierres ont changé au cours du temps et que ces changements se sont souvent réalisés en quelques décennies seulement. L'étude des techniques de taille peut donc endéans certaines limites être utilisée comme moyen de datation. Ces résultats nous ont encouragé à tester la valeur de la chronologie de la taille des pierres pour d'autres matériaux pierreux beaucoup plus utilisés, notamment le calcaire du Viséen, appelé aussi le calcaire de Meuse, mais aussi pour le calcaire crinoïdique du Tournaisien moyen, appelé communément le Petit Granit du Bocq, ainsi que pour les différents calcaires du Dévonien. Pour faciliter la lecture nous donnerons en début de chaque paragraphe les caractéristiques essentielles de la taille des pierres pour la période considérée.

Le XIII^e siècle

Les maçonneries sont caractérisées avant tout par une taille à la broche avec une ciselure périphérique dont la largeur moyenne est généralement située entre 2 et 3,5 cm. Pour les maçonneries fines tels les encadrements des baies, il apparaît que la largeur de la ciselure périphérique reste généralement entre 2 et 3 cm. Dans quelques cas la taille à la broche était sommairement repassée au ciseau.

Le chantier de base pour l'étude des techniques de taille sur le calcaire de Meuse au XIII^e et au XIV^e siècles est celui de la collégiale, actuellement cathédrale Saint-Paul à Liège. Ce chantier a l'avantage que les différentes phases de construction sont datées par la dendrochronologie de la charpente. Nous avons étudié d'abord les caractéristiques de la technique de taille dans une maçonnerie ordinaire. La largeur moyenne de la ciselure périphérique des pierres taillées à la broche produisant des négatifs d'éclats, des impacts punctiformes ou des tracés linéaires obliques interrompus, a été enregistrée au niveau des contreforts de la haute nef. Il s'agit donc de maçonneries généralement invisibles. Cette largeur moyenne varie entre 2 et 3,5 cm mais ne montre aucune évolution entre les travées orientales, datées par la dendrochronologie vers 1251-1252, et occidentales, datées vers 1328-1330. Lorsqu'on procède de la même façon pour les pierres des murets séparant les travées du triforium, donc à l'intérieur de l'église, on remarque que la largeur moyenne de la ciselure périphérique varie entre 2 et 2,5 cm dans les deux travées orientales (1251-1252) et qu'elle diminue d'une façon assez brusque vers des valeurs oscillant autour de 1,5 cm à partir des travées suivantes datées vers 1290-1300. Similairement cette largeur moyenne mesurée sur les tambours des colonnes de la nef diminue progressivement de l'est (2 cm environ ; 1251-1252) vers l'ouest (0,5-1 cm ; 1328-1330). Sur les colonnes engagées des bas-côtés on observe une diminution de cette largeur moyenne de 1,5-2 cm (1251-1252) vers 1 cm environ (à partir de 1290-1300). Le ciseau apparut progressivement entre 1250-1300 sur les abaques des chapiteaux du triforium, vers 1290-1300 sur les bases des colonnettes, vers 1328-1330 sur les

fûts des colonnettes, et finalement pendant la première moitié du XV^e siècle sur les tambours des colonnes de la nef (travée occidentale de la collégiale Notre-Dame à Huy).

Les supports de l'église Saint-Mort à Huy constituent un autre jalon important dans l'établissement de la chronologie de la taille des pierres pour le calcaire de Meuse. La charpente de la nef est datée par dendrochronologie entre 1233 et 1244. Les piliers de section carrée de la nef et du transept, dont les pierres très régulières sont taillées à la broche, montrent une largeur moyenne de la ciselure périphérique de 2,9 cm. La ciselure contournant les deux extrémités des colonnettes du chœur de la même église a une largeur moyenne de 2,21 cm. La charpente de ce chœur est datée vers 1225-1240.

Le dernier bâtiment religieux étudié, dont la construction remonte au XIII^e siècle est l'aile orientale de l'abbaye du Val-Saint-Lambert, dont la charpente donne 1233-1234 comme date dendrochronologique. Des largeurs moyennes entre 2 et 4 cm ont été enregistrées au niveau des fenêtres de la salle capitulaire.

Le chantier de la collégiale Notre-Dame à Dinant est daté sur base de sources historiques entre 1227 et 1247 pour le chœur et le transept et entre 1247 et 1279 pour la nef. Les deux colonnes engagées à l'entrée du déambulatoire du chœur et celle qui se trouve sur le coin entre le bas-côté sud et le transept sont taillées à la broche produisant des tracés linéaires verticaux. Nous sommes d'avis qu'il s'agit là probablement de pierres partiellement retaillées pendant le deuxième quart du XIII^e siècle. S'agit-il d'un remodelage de piliers ou de pilastres de l'édifice roman ? Tous les éléments repris dans le tableau montrent une ciselure périphérique dont la largeur varie entre 2 et 3 cm, sauf le pilier supportant la tour nord et la première colonne nord de la nef, dont les largeurs sont respectivement égales à 1,93 et 1,70 cm. Il s'agit de deux éléments relativement récents (datant probablement du dernier quart du XIII^e siècle) de l'édifice. Du côté sud les largeurs pour les éléments correspondants sont bien situées entre 2 et 3 cm.

Nous ne disposons pas encore de datation dendrochronologique pour des châteaux. Le donjon de Spontin a été daté vers 1270-1280 sur base de l'étude archéologique du bâtiment et des sources historiques. Ce donjon est construit en calcaire, plus précisément en Petit Granit du Bocq. La carrière se trouvait probablement à l'endroit des Grandes Carrières, non loin du château. Les maçonneries ordinaires de ce donjon montrent des surfaces taillées à la broche produisant des négatifs d'éclats. Cette première taille a été repassée sommairement au ciseau. Il n'y a pas de ciselure périphérique. Tous les éléments finement taillés comme les pierres d'angle et les encadrements des baies présentent une taille à la broche produisant des impacts punctiformes ou des tracés linéaires obliques, montrant une ciselure périphérique dont la largeur moyenne varie entre 2,19 et 2,7 cm.

L'ensemble des données obtenues ci-dessus nous permet de proposer une datation au XIII^e siècle pour le mur S.31 sur le site du Grognon à Namur, ainsi que pour les bases des deux tours du château des Comtes dans la même ville.

Le XIV^e siècle

Il n'est pas possible de différencier les maçonneries ordinaires du XIV^e siècle de celles du XIII^e siècle. Les pierres sont taillées à la broche produisant des impacts punctiformes ou des tracés linéaires obliques interrompus. La largeur de la ciselure périphérique varie entre 2 et 3,5 cm. Pour les tailles fines la largeur de la ciselure périphérique est cependant inférieure à 2 cm.

Les pierres sont taillées à la broche produisant des impacts punctiformes ou des tracés linéaires obliques interrompus. La largeur de la ciselure périphérique varie entre 2 et 3,5 cm. Pour les tailles fines des encadrements de baies ou des éléments de colonnes (collégiale Saint-Paul à Liège) la largeur de la ciselure périphérique est cependant inférieure à 2 cm. Les dates avancées par L.F. Genicot pour la collégiale Notre-Dame à Huy sont confirmées par les observations des techniques de taille des éléments présentant une taille fine. Ces données nous ont permis également de situer la date du seul bâtiment conservé de l'abbaye Saint-Jacques à Liège au XIV^e siècle. La datation dendrochronologique réalisée après a d'ailleurs pleinement confirmé cette proposition de datation : 1363-1377.

La porte au tympan en plein cintre donnant sur la cave de la grande salle du XIII^e siècle du château de Logne à Vieuxville consiste en un linteau supporté par des crossettes dont l'élément central a la forme d'un calice. Toutes les pierres de la porte sont taillées à la broche produisant des tracés linéaires obliques. La largeur moyenne de la ciselure périphérique, taillée au ciseau, mesure 2,67 cm sur les crossettes, 2,15 cm sur les montants. Un escalier intramural dans le mur nord-ouest de la grande salle conduit vers une cave quasiment carrée. La porte donnant sur cette cave est surmontée d'un tympan en plein cintre. Le tympan est taillée à la broche produisant des éclats et n'a pas de ciselure périphérique. Les montants par contre sont taillés à la broche produisant des tracés linéaires obliques interrompus. La ciselure périphérique a une largeur moyenne de 2,36 cm. A droite de la grande porte gisait longtemps un tympan similaire entouré par des claveaux pourvus d'un cavet. Cet élément gît actuellement dans un jardin privé. Les pierres sont taillées à la broche. La largeur de la ciselure périphérique (1,85 cm) permet de situer ce linteau probablement au XIV^e siècle, plutôt qu'au XIII^e siècle. Une comparaison directe entre les deux linteaux du château de Logne indique cependant une mouluration plus évoluée pour le linteau démonté. Il nous semble donc plus probable que le linteau démonté aurait appartenu, soit à une construction disparue du XIV^e siècle, soit que ce linteau proviendrait d'une deuxième grande porte percée a posteriori dans la grande salle du XIII^e siècle.

Le XV^e siècle

Les pierres étaient toujours taillées à la broche produisant des impacts punctiformes ou linéaires obliques. La largeur moyenne de la ciselure périphérique se situe entre 3 et 4 cm dans la majorité des cas. La taille au ciseau commence à apparaître parallèlement à la taille à la broche, et ceci à partir de la première moitié du XV^e siècle.

Il n'y a qu'une seule exception à ces conclusions, notamment la taille fine des chapelles latérales des deux travées occidentales de la nef de la collégiale Notre-Dame à Huy. La ciselure périphérique de la taille fine à la broche est identique à celle qui est caractéristique du XIV^e siècle (< 2 cm). Il sera donc probablement nécessaire de réétudier la chronologie détaillée des chapelles latérales occidentales de cette nef à la lumière des données nouvelles fournies par la chronologie de la taille des pierres.

On constate que la taille au ciseau commence à apparaître parallèlement à la taille à la broche. Cette évolution est bien visible sur les colonnes occidentales de la nef de la collégiale Notre-Dame à Huy, datées pendant la première moitié du XV^e siècle. Dans la grosse tour du château de Lavaux-Sainte-Anne, édifiée elle-aussi pendant la première moitié du XV^e siècle, cette taille apparaît pour la première fois sur la cheminée et les consoles du deuxième étage. Au château de Jemeppe Hargimont la taille au ciseau apparaît sur les parties moins visibles d'un encadrement de porte d'une tour d'angle, qui pour le reste montre toujours la taille à la

broche. De ce fait nous proposons la première moitié du XV^e siècle au moins pour cet encadrement de porte.

Les parements à droite de l'entrée principale du château de Poilvache et de la courtine sud se différencient d'une façon fondamentale de ceux des tours du XIII^e siècle. Les pierres sont taillées à la broche produisant de petits impacts punctiformes ou des tracés linéaires obliques. La ciselure périphérique a une largeur moyenne de 3 cm (près de l'entrée) et de 3,4 cm (courtine sud). L'ensemble des données enregistrées permet de situer cette transformation du château de Poilvache pendant la première moitié du XV^e siècle. Cela semble être concordant avec les données historiques qui situent la fin d'une série de travaux de restauration-transformation en 1429. Les mêmes considérations permettent d'avancer la première moitié du XV^e siècle pour la construction de la Tour de Géronsart, une maison forte située près du château de Poilvache. La datation pendant la première moitié du XV^e siècle pour le château de Montaigne ne s'applique qu'aux parties surhaussées des tours et à quelques contreforts présentant des pierres d'angle.

Lors des fouilles du puits du château de Logne à Vieuxville fut trouvé un très grand nombre de pierres du parement intérieur, très probablement les pierres de la margelle, des pavés et des montants d'une porte. Tous ces éléments du puits montrent une technique de taille très cohérente. La partie centrale de la pierre est taillée à la broche au tranchant étroit. La ciselure périphérique a une largeur moyenne qui varie entre 3,27 et 3,91 cm. Le fait que la largeur de cette ciselure se trouve systématiquement au-dessus de 3 cm permet de situer ce puits pendant la première moitié du XV^e siècle.

Le XVI^e siècle

La taille à la broche continue à être utilisée malgré l'apparition du ciseau à partir de la première moitié du XV^e siècle. La taille à la broche se présente toujours sous forme de tracés linéaires obliques. La ciselure périphérique accompagnant la taille à la broche a une largeur supérieure à 4,0 cm. Les ciselures latérales accompagnant la taille au ciseau ont une largeur de 3 cm environ.

Dans les ailes d'habitation du château de Spontin on retrouve des tracés à la broche dont les lignes sont parfaitement parallèles entre-elles. Au donjon du château de Spontin, les fenêtres percées au premier étage présentent une taille à la broche côté cour et une taille au ciseau à la façade arrière, donc moins visible. Il semble par conséquent qu'au XVI^e siècle la taille à la broche fut considérée comme de qualité supérieure à la taille au ciseau.

ERVYNCK Anton, LENTACKER An, RIJMENANTS Elina & VAN NEER Wim

Dierenresten uit een vroeg-16de-eeuwse beerput behorend bij drie burgerwoningen op de Grote Markt te Aalst (O.-VI.)

In het voorjaar van 1999 werden door het IAP (o.l.v. K. De Groote en J. Moens) noodopgravingen uitgevoerd aan de noordzijde van de Aalsterse Grote Markt, in het gebouwencomplex dat nu het stadhuis vormt. Door het onderzoek kwamen o.a. zes beerputten tevoorschijn, waarvan enkel de jongste in baksteen was geconstrueerd. De analyse van de vondsten uit deze laatste structuur (onderzoek van K. De Groote, J. Moens, D. Caluwé en I. Zeebroek) toonde aan dat de vulling dateert uit de periode van de tweede helft van de 15de tot de eerste helft van de 16de eeuw. Het grondplan van de bouwresten op het

onderzochte perceel toont aan de beerput ooit gelegen was op het achtererf van een rij huizen die later werden afgebroken om plaats te maken voor de bouw van het stadshuis. De kelders van deze huizen bevinden zich trouwens nog onder het huidige administratieve gebouw. Historisch speurwerk (onderzoek van W. Vernaeve) maakte duidelijk dat het gebruik van de beerput gedeeld werd door drie huizen, met name *de Valke*, *de Slotele* en *de Lelye*. Gedurende de periode waarin de put werd gevuld, waren deze huizen bewoond door een snelle opeenvolging van families, afkomstig uit verschillende sociale klassen en beroepsgroepen. De geschreven bronnen vermelden handelslieden, artisanale werklui, winkeliers, politieke functionarissen en ambtenaren. Op een bepaald moment was er in een van de panden zelfs een herberg gevestigd.

Binnen de geschetste dateringperiode werden drie stratigrafische pakketten afgezet in de put. Gedurende fase I gaat het om donkere organische lagen rijk aan artefacten en dieren- en plantenresten, een type van depositie die wordt voortgezet tijdens fase II alhoewel nu ook meer (fijn) bouwpuin werd afgezet. Dit tweede pakket wordt afgesloten door een laag baksteenfragmenten. Fase III is vertegenwoordigd door een puinpakket waarin sporadisch nog artefacten en organische resten voorkwamen. Het aardewerk uit de drie pakketten is chronologisch niet te onderscheiden, een observatie die ook geldt voor de glasvondsten. Inzake koopkracht duidt het materiaal op huishoudens uit de sociale middenklasse van de toenmalige stad: niet arm maar ook niet zeer rijk. Deze interpretatie wordt onderschreven door de studie van de plantaardige macroresten en door de pollenanalyse (onderzoek van B. Cooremans en K. Deforce). De dierenresten, onderzocht op het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika (met dank aan W. Wouters) en op het IAP (met dank aan L. Muylaert), nuanceren dit beeld nog iets verder.

Het diepste vullingpakket (fase I) bevatte (in vergelijking met andere Vlaamse stedelijke beerputten uit die tijd) zeer lage aantallen van mariene schelpen of botten van zeevis. Zoetwatervis, en dan vooral paling en karperachtigen, domineerden het vondstenensemble, waarbij alle aangetroffen exemplaren zeer kleine afmetingen vertoonden. Dure soorten zoals de karper, de snoek of de steur ontbraken. Spiering, een vissoort uit het zoute water die de rivieren optrekt om te paaien, was dan weer wel in flinke aantallen aanwezig. Deze kleine vissoort werd (en wordt) culinair echter weinig gewaardeerd, wat zich nog steeds vertaalt in de uitdrukking "spiering is vis, als er anders niets is". De ingezamelde botten tonen verder aan dat jachtwild evenmin werd genuttigd in de onderzochte huizen. Fase II toont hetzelfde beeld alhoewel het aandeel van zoetwatervis in het consumptiepatroon beduidend was afgenomen. Een bijzondere vondst in deze context is een concentratie van botten van de grote pieterman (*Trachinus draco*), een culinair zeer geprezen vissoort. Het gaat evenwel om minstens 40 volledige skeletten wat er mogelijk op wijst dat een mand voor consumptie afgekeurde vis in de beerput terecht kwam. De dierenresten uit het pakket overeenkomend met fase III tonen tenslotte een geheel andere samenstelling. Zoetwatervis werd nu heel zelden gegeten terwijl zeevis domineerde, met kabeljauw, platvissen en tong.

Inzake voedsleconomie tonen de dierenresten uit de twee oudste fasen (I en II) een patroon van visconsumptie dat compleet afwijkt van wat reeds werd vastgesteld in andere laatmiddeleeuwse of vroeg-postmiddeleeuwse stedelijke contexten uit het Scheldebekken. In het algemeen consumeerden stedelijke huishoudens in die tijd vooral zeevis, wat te verklaren is door de toenmalige schaarste aan zoetwatervis in de stadswateren tengevolge van lokale overbevissing en vervuiling. Maar misschien was de koopkracht van de onderzochte huishoudens niet zo groot, waardoor ze moeilijk zeevis of schelpdieren op de markt konden aanschaffen? Misschien werd getracht toch zoveel mogelijk zelf te vissen alhoewel de zeer kleine formaten van de gevangen exemplaren (wat op zich een aanduiding vormt voor overbeviste wateren) illustreren dat dit weinig opbrengst bood? De afwezigheid van jachtwild (zelfs van minder prestigieuze soorten zoals haas), of van dure vissoorten, duidt eveneens op

een lage koopkracht. Fasen I en II verschillen niet beduidend behalve dat de zoetwatervisconsumptie in de jongste periode wat minder frequent werd. In fase III moet de situatie helemaal veranderd zijn want plots duikt een meerderheid aan zeevis op waarbij ook een wat duurere soort zoals tong voorkomt. Alles samen lijkt het er op dat men in de burgergezinnen uit fasen I en II, die in mooie stenen huizen woonden, en aan de hand van hun huisraad niet als armoezaaiers kunnen bestempeld worden, toch bespaarde op het deel van het huishoudbudget dat voor de voeding bestemd was. Maar de 16de eeuw was door de oorlogen en de slecht draaiende economie dan ook geen makkelijke tijd.

Opvallend blijft tenslotte dat de ceramiek en het glas, net zoals de plantenresten, wezen op een continuïteit in de materiële cultuur terwijl het dierlijk materiaal duidelijke verschillen aantoonde in de voedsleconomie van de huishoudens verantwoordelijk voor de depositie van de vulling tijdens fase I, II en III. Dat de beerput gedeeld werd door meerdere huishoudens, die dan ook nog eens snel wisselden, maakt de interpretatie er niet eenvoudiger op.

SCHIETECATTE Liesbet

Stabiele koolstof- en stikstofisotopenanalyses op stalen uit vijf middeleeuwse sites uit België (Walraversijde, Oostende, Brugge, Aalst en Namen)

Over het algemeen wordt, in archeologie, dieet afgeleid uit opgegraven faunaresten. Sinds enkele decennia worden ook stabiele isotopentechnieken toegepast om dieet te reconstrueren. Lange tijd waren deze technieken gericht op prehistorische contexten, maar zoals zal blijken, ook voor de middeleeuwse periode kunnen verrassende resultaten bekomen worden. Naast het dieet zelf kunnen tevens implicaties van voedselvoorziening onderzocht worden, bv. immigratie, status van mensen.

Stabiele isotopen zijn atomen waarvan de kern eenzelfde aantal protonen heeft, maar een verschillend aantal neutronen, wat ervoor zorgt dat de atomen een verschillend atomisch gewicht hebben. Dit heeft geen invloed op de chemische eigenschappen van het element, die worden bepaald door de elektronen, maar verandert wel de fysische eigenschappen. De belangrijkste reservoirs voor koolstof zijn de oceanen; atmosferische CO₂ vormt de link tussen het marine en het terrestrische ecosysteem. Het overgrote deel van de wereldvoorraad stikstof kan in de atmosfeer gevonden worden als N₂-gas.

Zowel koolstof- als stikstofisotopen worden via planten de voedselketen binnengebracht. Daar worden ze volgens de trofische niveaus verspreid: de isotopen van een prooi worden doorgegeven aan de jager. Koolstof toont vooral het verschil tussen een mariene of terrestrische oorsprong van het dieet. Stikstof accumuleert mee met het trofisch niveau van een dier en maakt een onderscheid tussen een plant- of vlees-gebaseerd menu mogelijk.

Op deze algemene principes werken natuurlijk andere factoren in die het beeld kunnen bemoeilijken. Klimaat kan een belangrijke rol spelen, maar ook het metabolisme van ons lichaam, het zgn. *dietary routing*, is van belang (bv. collageen is een proteïne, voornamelijk opgebouwd uit proteïnes aangeleverd via het dieet).

In het eerste deel van het onderzoek dat hier wordt voorgesteld (Schiotecatte 2003) werden stabiele koolstof- en stikstofisotopenanalyses uitgevoerd op divers dierlijk botcollageen (van eend, kip, kat, hond, paard, varken, schaap/geit, rund, haring en kabeljauw) van de site van Walraversijde en op varken uit middeleeuwse contexten in Brugge en Aalst. De belangrijkste conclusies voor Walraversijde zijn dat de isotopenwaarden van de herbivoren beïnvloed zijn door het saliene milieu waarin ze leefden; dat gedomesticeerde omnivoren geen toegang hadden tot keuken- of tafelafval, of het niet lustten; dat de eend

waarschijnlijk een belangrijk deel van haar leven in meer zuidelijke contreien doorgebracht heeft; en als belangrijkste, dat de varkens een substantiële hoeveelheid vis gevoederd werden. Verder wezen de analyses van sequentiële stalen uit varkenstanden er op dat biggen elders, meer in het binnenland, gehaald werden om dan in Walraversijde vet te mesten. De resultaten van de varkens van Walraversijde contrasteren met die van de varkens uit Brugge en Aalst waar geen invloed van vis in het dieet kon vastgesteld worden.

Het tweede deel van het onderzoek hier voorgesteld, behelst de stabiele koolstof- en stikstofanalyse van grondstalen uit beerputten. Het is de eerste keer dat deze techniek toegepast is op grondstalen met oog op dieetreconstructie. Stalen van een stort, een gracht, middeleeuwse ploeg-horizonten en depositionele kleilagen, evenals van een middeleeuwse huisvloer en een turfafzetting uit Walraversijde vormden het framework dat moest toelaten de toepasbaarheid van stabiele isotopenanalyses na te gaan in een context en met een doel als hier. De resultaten toonden aan dat de grondstalen de isotopenwaarden van de samenstellende componenten behouden. Bodemprocessen lijken slechts van beperkte invloed te zijn: er kon geen isotopisch signaal vastgesteld worden dat zou te wijten zijn aan een sterke denitrificatie als gevolg van een natte omgeving; evenmin kon een diepte-effect gemeten worden. Dit gaf het vertrouwen dat de resultaten bekomen voor stalen uit beerputten uit Raversijde, Oostende, Brugge, Aalst en Namen inderdaad iets zouden vertellen over het dieet van de gebruikers van die beerputten. De isotopenresultaten lijken aan te geven dat de mensen die de onderzochte beerputten gebruikten een vergelijkbaar dieet hadden, grotendeels gebaseerd op planten, herbivoren en dierlijke produkten met maar kleine bijdragen van vis. De resultaten van de stabiele koolstof- en stikstofanalyses waren vooral verrassend voor de vissersnederzetting Walraversijde waar, gebaseerd op de bezigheden van de inwoners en de opgegraven hoeveelheden visresten, een grotere bijdrage van vis in het dieet werd verwacht. De resultaten voor de stalen uit Namen wijzen op een dieet dat minder vlees bevatte en er kon geen invloed van (mariene) vis vastgesteld worden. Over het algemeen komen deze resultaten overeen met wat historici schrijven over het middeleeuwse dieet. Brood zou de bulk van de maaltijden uitgemaakt hebben, waarbij mensen zich van elkaar onderscheidden door de soort brood (wit brood in de steden tegenover bruin op het platteland). Vooral de aristocratie zag zichzelf als een klasse van vleeseters en associeerde groenten met boeren en arbeiders (Mennel 1985; Flandrin *et al.* 1999). Dit algemene beeld is ook bevestigd door resultaten van stabiele isotopenonderzoek op menselijk botmateriaal van andere middeleeuwse sites, bv. in Koksijde (Polet & Katzenberg 2003), Grenoble (Herrscher *et al.* 2001), Besançon (Bocherens *et al.* 1991a) en in noord Engeland (Mays 1997).

Een belangrijke opmerking die bij de analyse van stalen uit beerputten dient gemaakt te worden, is dat deze stalen beter het dieet kunnen vertegenwoordigen dan het collageen uit bot omdat er geen preferentiële selectie is voor bepaalde elementen. Dit onderzoek was het eerste om de mogelijkheden van beerputvullingen te verkennen voor dieetreconstructie gebaseerd op stabiele isotopen. De resultaten zijn veelbelovend, maar het moet niet gezegd dat er zich nu een grondiger studie opdringt naar de precieze processen die in een beerput aan het werk zijn (depositie, bezinking/vermenging, uitloging).

De oorspronkelijke vraagstelling van dit stabiele koolstof- en stikstofisotopenonderzoek betref het dieet van de inwoners van de verdwenen vissersnederzetting Walraversijde. De resultaten toonden echter aan dat dit te beperkt was: er zijn aanwijzingen te vinden voor het afvalbeheer in het dorp, voor elementen uit de varkenskweek en visverwerking. Ze kunnen misschien eveneens een aanzet zijn om een geïntegreerd onderzoeksprogramma op te zetten rond de voedselvoorziening in een middeleeuws dorp dat lang gedacht was zelfvoorzienend te zijn.

Bibliografie

- BOCHERENS H., FIZET M., MARIOTTI A., OLIVE C., BELLON G. & BILLIOU D. 1991, Application de la biochimie isotopique (^{13}C , ^{15}N) à la détermination du régime alimentaire des populations humaines et animaux durant les périodes antiques et médiévales, *Archives des Sciences Genève*, 44, p. 329-340.
- FLANDRIN J.L., MONTANARI M. & SONNENFELD A. (eds), 1999, *Food: a culinary history from antiquity to the present*, New York, Columbia University Press.
- HERRSCHER E., BOCHERENS H., VALENTIN F. & COLARDELLE R., 2001, Dietary behaviour of the Middle Ages in Grenoble: application of isotopic biochemistry of the Saint-Laurent cemetery (XIIIth – XVth centuries, Isère, France), *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences, Serie III. Sciences de la Vie*, 324, p. 479-487.
- MAYS S.A., 1997, Carbon stable isotope ratios in mediaeval and later human skeletons from northern England, *Journal of Archaeological Science*, 24, p. 561-567.
- MENNEL S., 1985, *All manners of food: eating and taste in England and France from the Middle Ages to the present*, Oxford, Basil Blackwell.
- POLET C. & KATZENBERG M.A., 2003, Reconstruction of the diet in a mediaeval monastic community from the coast of Belgium, *Journal of Archaeological Science*, 30, p. 525-533.
- SCHIETECATTE L., 2003, *Of fish, pigs and cesspits. A comparative study of stable carbon and nitrogen isotope analyses on animal bone and soil samples from five medieval sites in Belgium*. Unpublished M-Sc-thesis: University of Cape Town.

- ACKE B., 2003, Archeologisch onderzoek van de Lousbergfabriek aan de Seminariestraat, *Tijdschrift voor Industriële Archeologie*, 4, p. 24-31.
- ALEN A. & ERVYNCK A., 2003, Industriële productie van merg en mergolie, in: LETTANY L. (ed.), *Het ongeschreven Mechelen. Archeologisch onderzoek op de Grote Markt en de Veemarkt 2001-2003*, Mechelen, p. 70-71.
- BORDAZ O., 2003, D'Artagnan, de man (vertaling naar het Nederlands door DIJKMAN W.), in: *D'Artagnan gevallen vóór Maastricht. Stichting Historische Reeks Maastricht*, 37, p. 23-41.
- BRAGARD Ph., 2003, Het Franse leger voor Maastricht (vertaling naar het Nederlands door DIJKMAN W.), in: *D'Artagnan gevallen vóór Maastricht. Stichting Historische Reeks Maastricht*, 37, p. 223-235.
- BRAGARD Ph., 2003, Vauban en het beleg van Maastricht (vertaling naar het Nederlands door DIJKMAN W.), in: *D'Artagnan gevallen vóór Maastricht. Stichting Historische Reeks Maastricht*, 37, p. 236-247.
- CAIGNIE F. & OOST T., 1998, Een Antwerps tapijt ... of het verhaal van twee aansluitende tegels, *Tegel*, 26, p. 1-121.
- CAIGNIE F. & OOST T., 2003, Majolicategels uit het Kasteel van Egmont te Zottegem (België), *Tegel* 31, p. 4-15.
- CHARLES L., EVERAERT G., LALEMAN M.C., & LIEVOIS D., 2003, *De Berg van Barmhartigheid in Gent*, Gent.
- CHARLES L., LALEMAN M.C. & MEILLANDER V., 2002, Bibliografie van de geschiedenis van Gent 2001-2002, *Handelingen der Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde*, LVI, Gent, p. 299-336.
- CHATELET M., 2003, Le peuplement du sud du Rhin supérieur entre la fin du Ve et le milieu du VIIe siècle : le témoignage de la céramique, in: PASSARD F., GIZARD S, URLACHER J.-P., RICHARD A., (dir.), *Burgondes, Alamans, Francs, Romains dans l'Est de la France, le Sud-Ouest de l'Allemagne et la Suisse (Ve-Ve siècle après J.-C.)*, (Actes des XXIe Journées internationales d'archéologie mérovingienne, Besançon 20-22 octobre 2000), p. 221-241.
- DESPRIET P., 2003, *Achthonderd Jaar Kortrijkse O.-L.-Vrouwekerk 1203-2003*, Arch. en Hist. Monografieën van Zuid-West-Vlaanderen, 53, Kortrijk.
- DESPRIET P., 2003, *Zuid-Westvlaamse opgravingen 2002*, Arch. en Hist. Monografieën van Zuid-West-Vlaanderen, 52, Kortrijk.
- DIJKMAN W., 2003, Archeologische testimonia van de belegering van 1673, in: *D'Artagnan gevallen vóór Maastricht. Stichting Historische Reeks Maastricht, Vierkant Maastricht*, 37, p. 257-263.
- DIJKMAN W., 2003, *D'Artagnan - tombé devant Maastricht. Un aperçu de l'Exposition* (vertaling uit het Nederlands), Maastricht.
- DIJKMAN W., 2003, *D'Artagnan gevallen vóór Maastricht. Een toelichting op de tentoonstelling*. Maastricht.
- DIJKMAN W., 2003, De bijdrage van de archeologie tot de kennis van de Maastrichtse vesting, in: *D'Artagnan gevallen vóór Maastricht. Stichting Historische Reeks Maastricht, Vierkant Maastricht*, 37, p. 125-137.
- DIJKMAN W., 2003, *De documentatiecentra van de voorheen versterkte steden in de Lage Landen* (vertaling uit het Frans), Lille.

- DIJKMAN W., 2003, DE RE TEGULA. Romeinse dakpanstempels gevonden in Maastricht, in: *Archeologie in Limburg*, 95, p. 15-18.
- DIJKMAN W., 2003, Een monument voor de Homo Belvédériensis, in: *Archeologie in Limburg*, 94, p. 22.
- DIJKMAN W., 2003, *Handvest van de voorheen versterkte steden in de Lage Landen* (vertaling uit het Frans), Lille.
- DIJKMAN W., 2003, *Memento Mori*. Tentoonstellingsbrochure Natuurhistorisch Museum Maastricht.
- DIJKMAN W., 2003, *Stadswandeling d'Artagnan Maastricht 1673*, Maastricht.
- DIJKMAN W., 2003, The Merovingian cemetery of Borgharen (Maastricht) and an early Frank named BOBO, in: *Early Franks. Groningen Archaeological Studies I*, p. 212-230.
- DIJKMAN W., 2003-2004, D'Artagnan terug in Maastricht, in: *Om de vesting* Jaargang 18-19, p. 4-6.
- DOPERÉ F., 2002, La chronologie de la taille des pierres pour l'ensemble des pierres taillées en Belgique: premiers résultats, in: *Actes du Sixième Congrès de l'Association des Cercles francophones d'Histoire et d'Archéologie de Belgique et du LIIIe Congrès de la Fédération des Cercles d'Archéologie et d'Histoire de Belgique*, III, p. 719-732.
- DOPERÉ F., 2003, Bijdrage tot de bouwhistoriek van de Sint-Martinuskerk te Halle in de middeleeuwen, Resultaten van de steenhouwchronologie en van het onderzoek van de steenmerken, *Hallensia*, 3, p. 3-22.
- DOPERÉ F., 2003, De Brustempoort te Sint-Truiden, Bouwhistoriek, bouwmaterialen en militaire betekenis, in: *Sint-Truiden, steen voor steen gebouwd, Steen, Sint-Truiden*, p. 41-51.
- DOPERÉ F., 2003, De gehouwen steen: van de groeve tot op de werf, in: *Grondstof, stof tot nadenken, Steen*, Open Monumentendag Vlaanderen, p. 40-47.
- DOPERÉ F., 2003, De kerk van Onze-Lieve-Vrouw ten Poel (I), Voltooid of niet voltooid?, *Museumopener*, 4(1), p. 1-3.
- DOPERÉ F., 2003, De kerk van Onze-Lieve-Vrouw ten Poel (II), Wat is er bekend over de beelden in de portalen?, *Museumopener*, 4(2), p. 1-3.
- DOPERÉ F., 2003, De kerk van Onze-Lieve-Vrouw ten Poel (III), Het aandeel van Johannes van Osy, van Jacob en Hendrik van Gobbertingen op de werven te Tienen en elders, *Museumopener*, 4(3), p. 1-2.
- DOPERÉ F., 2003, Gehouwen natuursteen als getuige van de bouwactiviteit in het verleden, in: *Sint-Truiden, steen voor steen gebouwd, Steen, Sint-Truiden*, p. 27-35.
- DOPERÉ F., 2003, Het aandeel van de kalkzandsteen en de ijzerzandsteen bij het ontstaan van de gotiek in Brabant, *Museumopener*, 4(4), p. 3-4.
- DOPERÉ F., 2003: Le chantier de l'église Saint-Martin à Hal au Moyen Age, Contribution de la chronologie de la pierre taillée et de l'étude des signes lapidaires, in: *Actes du XIIIe Colloque International de Glyptographie de Venise*, p. 243-275.
- DOPERÉ F., Gehouwen uit kalk en zand, De ontginning en de bewerking van de kalkzandsteen van Gobertange, in: *Gebeiteld, Lezingen gehouden tijdens het symposium op 14 november 2001 te Amsterdam*.
- DOPERÉ F., MINNEN, B., VAN DER EYCKEN M. & KLINCKAERT J., 2003, *Brabantse bouwmeesters, Verhalen uit de middeleeuwen, Bouwen met ijzerzandsteen in de Demerstreek*, Leuven.

- ERVYNCK A., 2003, De introductie van het konijn in de Lage Landen: een verkeerde datering voor vondsten uit een latrine bij de abtswoning van de Sint-Salvatorsabdij te Enname (stad Oudenaarde, prov. Oost-Vlaanderen), *Archeologie in Vlaanderen VII*, p. 111-114.
- ERVYNCK A., HILLEWAERT B., MAES A. & VAN STRYDONCK M., 2002, Tanning and horn working at late and post-medieval Brugge: the organic evidence, in: MURPHY P. & WILTSHIRE P. (eds), *The environmental archaeology of industry*, Oxford, p. 60-70.
- ERVYNCK A., VAN STRYDONCK M. & BOUDIN M., 2003, Dieetreconstructie en herkomstbepaling op basis van de analyse van de stabiele isotopen ¹³C en ¹⁵N uit dierlijk en menselijk skeletmateriaal: een eerste verkennend onderzoek op middeleeuwse vondsten uit Vlaanderen, *Archeologie in Vlaanderen VII*, p. 131-140.
- HOUBRECHTS D. & EECKHOUT J., 2003, *Gent. Dendrochronologie (Erfgoedmemo 3)*, Gent.
- INGELS D., 2000, Ath, sondage archéologique au pied de l'enceinte du château Burbant, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 8, p. 75.
- INGELS D., 2000, Estaimpuis / Evregnies : intervention à l'église Saint-Vaast, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 8, p. 61.
- INGELS D., 2000, Lobbes : fondations médiévales et post-médiévales à proximité de la collégiale Saint-Ursmer, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 8, p. 79.
- INGELS D., 2000, Tournai : recherches archéologiques dans le périmètre du couvent des Frères mineurs, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 8, p. 84.
- INGELS D., 2001, Thuin / Thuin : sondages archéologiques à l'intérieur du beffroi, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 9, p. 80.
- INGELS D., 2001, Tournai : recherches archéologiques dans le périmètre du couvent des Frères mineurs, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 9, p. 57.
- INGELS D., 2002, Tournai : recherches archéologiques dans le périmètre du couvent des Frères mineurs, In : *Actes du LIII^e congrès de la Fédération des Cercles d'archéologie et d'histoire de Belgique, Mons 2000*, T. 2, Mons, p. 153-163.
- INGELS D., 2002, Tournai / Esplechin : extension de la fouille du site médiéval et post-médiéval situé rue Maraîche, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 10, p. 89.
- INGELS D., 2003, Tournai : enceinte, puits, latrines,... au boulevard Bara, In : *L'archéologie en Hainaut occidental 1993-2003*, Ath, Cercle royal d'Histoire et d'Archéologie d'Ath et de la Région, vol. VII, p. 82-84.
- INGELS D., 2003, Tournai : recherches archéologiques dans le périmètre du couvent des Frères mineurs, In : *L'archéologie en Hainaut occidental 1993-2003*, Ath, Cercle royal d'Histoire et d'Archéologie d'Ath et de la Région, vol. VII, p. 80-81.
- INGELS D., 2003, Tournai : redécouverte de la crypte de l'hôpital Notre-Dame, In : *L'archéologie en Hainaut occidental 1993-2003*, Ath, Cercle royal d'Histoire et d'Archéologie d'Ath et de la Région, vol. VII, p. 79.
- INGELS D. & NISOLLE F., 2000, Tournai : redécouverte de la crypte de l'hôpital Notre-Dame, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 8, p. 64.
- INGELS D. & NISOLLE F., 2002, Tournai / Tournai : découverte de caves au n°16 de la rue Bourdon-Saint-Jacques, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 10, p. 89.
- INGELS D. & NISOLLE F., 2003, Tournai : découvertes archéologiques à l'ancienne abbaye Saint-Martin, In : *L'archéologie en Hainaut occidental 1993-2003*, Ath, Cercle royal d'Histoire et d'Archéologie d'Ath et de la Région, vol. VII, p. 77-78.
- LALEMAN M.C., 2003, *Gent. Een stad van stenen (Erfgoedmemo 5)*, Gent.

- LALEMAN M.C., 2003, *Gent. Het 13de-eeuwse hospitaal van de Bijloke (Erfgoedmemo 2)*, Gent.
- LALEMAN M.C., 2003, *Gent. Het middeleeuwse Gravensteen (Erfgoedmemo 1)*, Gent.
- LEHOUCK A., 2002, Het verstedelijkingsproces en de oudste stenen burgerwoningen in Veurne, *Handelingen van de Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde te Gent, Nieuwe Reeks*, LVI, p. 1-34.
- LEHOUCK A., 2003, Ontstaan en groei van de stad Veurne: een archeo-topografische benadering, *Lijfblad Westvlaamse Gidsenkring Westhoek*, 39(1), Veurne, p. 1-19.
- OOST T., 1999, De majolicaproductie te Antwerpen tijdens de 16de en de 17de eeuw: nieuwe bevindingen, in : *Jaarboek 1996-1998. IX. Provinciale Commissie voor Geschiedenis en Volkskunde*, Antwerpen, p. 186-189.
- OOST T., 1999, Majolica in Antwerp: the archaeological evidence, in: *Majolica en glas: van Italië naar Antwerpen en verder. De overdracht van technologie in de 16^{de}-begin 17^{de} eeuw. Programmaboek van het internationaal colloquium Antwerpen 03.06.99 – 05.06.99*, Antwerpen, p. 9-11.
- OOST T., 1999, Verleden tijd = verleden tijd ? Nemen we voldoende maatregelen tot bescherming van ons archeologisch patrimonium ?, in: *Jaarboek 1996-1998. IX. Provinciale Commissie voor Geschiedenis en Volkskunde*, Antwerpen, p. 186-189.
- OOST T., 2001, Majolica en faïence uit Wintam, in: *Prospectievondsten uit het mondingsgebied van Rupel en Schelde te Wintam (=VOBOV-Info, nr. 54, december)*, p. 36-38.
- OOST T., 2001, Majolica en faïence, in: A. VERSPECHT, T. OOST & A. ERVYNCK, Schatten tussen afval., in *Archeologie in Klein-Brabant, Jaarboek van de Vereniging voor Heemkunde in Klein-Brabant v.z.w.*, jg. 36, p. 116-118.
- OOST T., 2002, Gingelom : metaaltijdvondsten op het HSL-traject, in: G. CREEMERS & A. VERHOEVEN (red.), *Archeologische kroniek Limburg 1998 (= Limburg. Het Oude Land van Loon*, jg. 81/, nr. 3), p. 228-234.
- OOST T. & VEECKMAN J., 2002, Majolica in Antwerp: the archaeological evidence, in: J. VEECKMAN (red.), *Majolica and Glass from Italy to Antwerp and beyond. The transfer of technology in the 16th – early 17th century*, Antwerpen, p. 51-68.
- PIETERS M., SCHIETECATTE L., ERVYNCK A., VAN NEER W. & CALUWÉ D., 2003, De Visserskaai te Oostende (prov. West-Vlaanderen) : archeologie van een in de 17de eeuw zwaar geteisterde stad, *Archeologie in Vlaanderen VII*, p. 231-276.
- STEURBAUT P., 2003, *Gent. Rijke klaren in Gentbrugge (Erfgoedmemo 4)*, Gent.
- STOOPS G., 2003, *Gent. Aardewerk met tinglazuur (Erfgoedmemo 6)*, Gent.
- TEYCK P., DE PLAEN B., VANMECHELEN R. ET LEFERT S., 2003, Ohey/Evelette: le bâtiment oriental du petit établissement agricole de "Monia" à Tahier, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 11, p. 197-198.
- VANDENBRUAENE M., PIETERS M., ERVYNCK A., VAN STRYDONCK M., SCHIETECATTE L. & MAES A., 2003, Fysisch-antropologisch onderzoek van postmiddeleeuwse menselijke skeletten aangetroffen te Oostende (prov. West-Vlaanderen) buiten reguliere begraafplaatsen, *Archeologie in Vlaanderen VII*, p. 277-318.
- VANMECHELEN R., 2002 [2003], Le monde rural en Condroz namurois, du I^{er} au XIX^e siècle: bilan de 10 années d'activités, *Vie Archéologique*, 57-58, p. 183-194.

- VANMECHELEN R., DEFGNEE A., DEMETER S., CHANTINNE F. ET LEFERT S., 2003, Ohey/Haillet: origines, environnement et développements tardifs de l'"Enclos de Matagne", *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 11, p. 207-209.
- VANMECHELEN R. & VERBEEK M., 2003, Namur/Namur: cuves de tanneurs, rue des Tanneries, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 11, p. 203-204.
- VAN NEER W. & ERVYNCK A., 2003, De laatmiddeleeuwse bloeiperiode van de Vlaamse zeevisserij: een studie van visbotten, in: PIETERS *et al.* (eds), *Fishery, trade and piracy. Fishermen and fishermen's settlements in and around the North Sea area in the Middle Ages and later. Visserij, handel en piraterij. Vissers en vissersnederzettingen in en rond het Noordzeegebied in de Middeleeuwen en later*, VLIZ Special Publication 15 - IAP-Rapport 13, Oostende & Brussel, p. 102-105.
- VAN NEER W. & ERVYNCK A., 2003, The late medieval heyday of the Flemish marine fishery: a fish-eye view, in: PIETERS *et al.* (eds), *Fishery, trade and piracy. Fishermen and fishermen's settlements in and around the North Sea area in the Middle Ages and later. Visserij, handel en piraterij. Vissers en vissersnederzettingen in en rond het Noordzeegebied in de Middeleeuwen en later*, VLIZ Special Publication 15 - IAP-Rapport 13, Oostende & Brussel, p. 40-43.
- VAN STRYDONCK M., BOUDIN M. & ERVYNCK A., 2002, Isotopisch onderzoek van de beenderen toegeschreven aan de Heilige Dimpna en de heilige Gerebernus, *Jaarboek van de Vrijheid en het Land van Geel* 37, p. 175-190.
- VERSLYPE L., 2003, "Limites sans frontières". Réflexions sur la perception archéologique de l'espace en Neustrie septentrionale (Ve-VIIIe s.), in: *Territoires et frontières en Gaule du Nord et dans les espaces septentrionaux francs. Table-ronde, Valenciennes. Mai 2002.* Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis. Centre de Recherches Histoire, Civilisations et Cultures des pays du monde occidental (CRHiCC), *Revue du Nord*, 85-351, p. 551-572.
- VERSLYPE L., 2003, A la vie, à la mort. Considérations sur l'archéologie et l'histoire des espaces politiques, sociaux et familiaux mérovingiens, in: R. NOËL & J.-P. SOSSON (eds.), *Au-delà de l'écrit. Les hommes et leurs vécus matériels à la lumière des sciences et des techniques. Typologie des sources du Moyen Age occidental (Typologie des sources du Moyen Age occidental, hors-série)*, Louvain-la-Neuve, p. 405-460.
- WILLEMS D., 2002, Boussu/Boussu (Ht): clôture des recherches sur l'aire d'entrée du château renaissant, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 10, p. 62-64.
- WILLEMS D., 2003, Braine-le-Comte/Steenkerque (Ht) : premiers indices archéologiques relatifs au cimetière initial de la paroisse Saint-Martin, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 11 (à paraître).
- YEGLES-BECKER Isabelle, 2002, *De Fëschmaart, Description*, Esch-Alzette, Luxembourg, édition le Phare.

Landelijke archeologie / Archéologie rurale / Ländliche Archäologie

BUDD Roland, DE MEULEMEESTER Johnny & LARBALESTRIER Christophe, Arlon/Autelbas : l'abbaye cistercienne de moniales de Clairefontaine (Lux.)	5
DE CLERCQ Wim, DESCHIETER Johan & DE MULDER Guy, Archeologisch noodonderzoek op de vroeg- en volmiddeleeuwse begraafplaats en nederzetting Merelbeke-Caritas. (O.-VI.) Resultaten en eerste synthese na afronding van het veldonderzoek	9
DE CLERCQ Wim & MORTIER Steven, Opgravingen op het kasteel van Pieter Bladelin te Middelburg (Maldegem, O.-VI.). Onderzoeksresultaten van de campagne 2003	12
DE MEULEMEESTER Johnny, LARBALESTRIER Christophe & BOSSICARD Dominique, La fortification médiévale de Montauban à Buzenol (Etalle) (Lux.)	14
DE WAELE Eric, HELLER Frédéric & SIEBRAND Michel, La porterie de l'abbaye de Villers-en-Brabant à Villers-la-Ville (Br.-Wal.)	17
DE WAELE Eric, HELLER Frédéric & SIEBRAND Michel, Suivis archéologiques de travaux sur le site abbatial de Villers-la-Ville (Br.-Wal.)	19
DE WAELE Eric, SIEBRAND Michel & VAN HOVE Marie-Laure, Sondages dans l'ancien moulin abbatial de Villers-la-Ville (Br.-Wal.)	21
DEWILDE Marc & WYFFELS Franky, Volmiddeleeuwse sporen op de Voshoek te Kortemark (W.-VI.)	23
DEWILDE Marc & WYFFELS Franky, De Duinenabdij te Koksijde in 2003 (W.-VI.)	24
GOFFIN Yves & MODRIE Sylvianne, Rood Klooster (Oudergem) (Br.): ontdekking van een omvangrijke afzetting stukgeslagen en bedolven stenen ornamenten uit de laatgotische periode	24
LEFERT Sophie, TEYCK Pierre, VANMECHELEN Raphaël & VERBEEK Marie, Dernière campagne de fouilles au <i>Monia</i> à Tahier (Evelette, Ohey) (Nr.)	29
OVERBECK M., JOCKENHÖVEL A., WARINGO R. (+), BIS-WORCH C. & QUINTUS N., Peppange/Hellange - Genoeserbusch (GDL)	30
VAN BELLINGEN Stephan, De verdwenen Sint-Gorikskerk te Kobbegem (gem. Asse, VI.-Brab.)	30
VANMECHELEN Raphaël, DEFGNÉE Ann, CHANTINNE Frédéric, DÉMÉTER Stéphane & LEFERT Sophie, L'établissement seigneurial de Haillot (Ohey): de l'enclos médiéval à la ferme moderne (Nr.)	32
VRIELYNCK Olivier et DE WAELE Eric, Fouille de sauvetage d'une nécropole mérovingienne à Grez-Doiceau (Brab.-Wal.)	36
WITVROUW Jacques, La campagne de fouille 2003 au «palais» carolingien du Thier d'Olné à Engis (Lg.)	39

Stadsarcheologie / Archéologie urbaine / Stadtarchäologie

ACKE Bert, Archeologisch onderzoek aan de Seminariestraat in Gent (O.-VI.)	41
ANAGNOSTOPOULOS Pierre, L'ornementation intérieure des églises en Flandre occidentale dans la première moitié du XVI ^e siècle. Le jubé en pierre de l'église Saint-Nicolas à Dixmude (Diksmuide- West-Vlaanderen, 1535-1543)	42

ANTOINE Jean-Louis et VANMECHELEN Raphaël, L'église collégiale Notre-Dame, à Namur : nouveaux indices archéologiques (Nr.)	44
BELLENS Tim, Het noordelijk deel van de Spaanse stadsomwalling rond Antwerpen (Antw.)	45
BELLENS Tim & VEECKMAN Johan, Archeologisch noodonderzoek in de stad Antwerpen in 2003 (Antw.)	46
BIS-WORCH C., Grevenmacher - <i>Baxeras Garten</i> (GDL)	48
BIS-WORCH C., Heilig-Geist Kloster (GDL)	49
BRU Marie-Anne, HUYGHE Jan, LALEMAN Marie Christine, RUTTEN Katrien & VERMEIREN Geert, Opgravingen op het Sint-Pietersplein in Gent (O.-Vl.)	52
BRU Marie-Anne, LALEMAN Marie-Christine, STEURBAUT Peter & STOOPS Gunter, Archeologisch onderzoek in Gent (O.-Vl.)	55
CAIGNIE Frans & OOST Tony, Majolicategels uit het Kasteel van Egmont, Zottegem (O.-Vl.)	57
CHALLE S., Étude céramologique du Bas Moyen Âge à Tournai (Ht) : état de la question et perspectives	58
DASSELIER Sylvie & DOSOGNE Michèle, Le château des Comtes de Mouscron : seconde campagne d'investigations (Ht.)	59
DEGRAEVE Ann, Noodopgravingen op het Flagey-plein (Br.)	61
DE MAEYER Wouter & VAN BELLINGEN Stephan, Het archeologisch onderzoek naar de burcht van Halle (Vl.-Brab.)	62
DERAMAIX Isabelle, Fouilles archéologiques dans les anciens établissements Casterman à Tournai (Ht.)	67
DERAMAIX Isabelle & DUPONT Adrien, Ath, mise au jour des vestiges de l'hostellerie « Le Prince de Condé » (Ht.)	67
DESPRIET Philippe, Kortrijk (W.-Vl.): verder onderzoek collegiale O.-L.-Vrouwekerk	68
DIJKMAN Wim, D'Artagnan gevallen voor Maastricht (NL)	68
FRAUCIEL Marie, Tautecourt, Preny (F 54)	69
HARTOCH Else & MARTENS Marleen, Het middeleeuws sporenareaal op het Grijpenveld te Tienen afkomstig van de noodopgraving van 1997 tot 2003. Enkele beschouwingen. (Vl.-Brab.)	70
HENDRIKS Johan & BERKVENNS Ria, Het Oude Hof van Ulvenhout (gem. Breda, NL)	71
HERCOT Catherine, FONTAINE Chantal & VANMECHELEN Raphaël, Verreries namuroises : contextes choisis et premiers jalons d'évolution (<i>Le Grognon</i> , XV ^e - XVIII ^e s.) (Nr)	73
HILLEWAERT Bieke, DE GRYSE Janiek & VANDEVELDE Jessica, Archeologisch onderzoek op de terreinen van het voormalige jezuïetencomplex te Brugge (W.-Vl.)	75
LANSIVAL Renée, Thionville (Moselle), rue de la « Vieille Porte », 2003 (F)	78
LODEWIJCKX Marc, FRANÇOIS Ben, & DE VOCHT Goedele, Leuven: archeologisch onderzoek in de Zeelstraat (Vl.-Brab.)	79
MINSAER Karen & BOGAERTS Bas, Archeologisch onderzoek bij de heraanleg van de Antwerpse leien: het bastion van de Spaanse omwalling en de <i>redoute</i> buiten de stadspoort (Antw.)	81
PYPE Pedro, DEWILDE Marc & WYFFELS Franky, Het kasteel van Diksmuide (W.-Vl.)	84

RYSSAERT Caroline, VAN DEN BREMT An, DE MEULEMEESTER Johnny, DEVOS Saskia, DEWULF Joke, DAGHELET Inneke & VAN LOON Carolien, Noodonderzoek naar de O.L.Vrouwkerk in de Tweekerkenstraat te Gent (O.-VI.)	84
VANDENBORRE Hugo, BOTTE Anne, DECEUNINCK Marjolein & VERDONCK Ann, Bouwarcheologisch onderzoek in de Sint-Niklaaskerk in Gent (O.-VI.)	88
VANDERBEKEN T., Het CAI-inventarisatieproject voor de Stad Gent (O.-VI.)	89
VANDEVELDE Jessica, Een zonnewijzer uit het voormalige jezuietencomplex te Brugge (W.-VI.)	90
VAN DE WALLE A.L.J., Atrecht en Gent: stadsomwalling en Gravensteen vóór ca. 1200. Nieuwe gegevens en onderzoekstechniek	91
VANMECHELEN Raphaël, Namur, rue du Collège: une fosse d'aisances exceptionnelle et son contexte (Nr.)	92
VEECKMAN Johan & SCHRYVERS Anne, Een waardestellend onderzoek op het spoorwegemplacement Antwerpen-Dam (Antw.)	94
VERBEEK Marie, CNOCKAERT Laetitia & SAINT-AMAND Pascal, Fouilles de prévention dans le quartier nord de Bouvignes (Dinant). Faubourg artisanal et fortification urbaine, XIV ^e -XX ^e siècles (Nr.)	96
VERBEEK Marie, ROBINET Caroline & PLUMIER-TORFS Sophie, Opération préventive et suivis de chantiers à Dinant. Evolution urbaine et fortifications du XIII ^e au XX ^e siècle (Nr.)	100
VERVOORT Robby, Graven onder de markt: archeologisch onderzoek op de Grote Markt te Dendermonde (O.-VI.). Eerste resultaten opgravingscampagne 2002-2003.	102
WETZELS Eric P.G., De Middeleeuwen aan de Markt te Maastricht (NL)	106
WILLEMS Didier avec la collaboration de DASSELER Sylvie, DERAMAIX Isabelle & GHIGNY Anne-Cécile, Soignies : les espaces économiques qui animaient la place Verte (Ht.)	108
WOUTERS Marijke, Het Minderbroedersklooster te Diest (VI.-Brab.)	111
YEGLES-BECKER Isabelle, Jardin et caves en vieille ville de Luxembourg, à quelques pas du château (GDL)	113
YPERMAN Wouter, Vele kleintjes maken één grote: interdisciplinair onderzoek in het Paardenstraatje te Mechelen (Antw.)	114

Aanverwante wetenschappen / Sciences annexes / Verwandte Wissenschaften

DE LONGUEVILLE Sylvie, Méthode de classement et d'enregistrement des céramiques carolingiennes	116
DOPERÉ Frans, La chronologie de la taille des pierres pour le calcaire de Meuse comme méthode de datation entre le XIII ^e et le XVI ^e siècle	118
ERVYNCK Anton, LENTACKER An, RIJMENANTS Elina & VAN NEER Wim, Dierenresten uit een vroeg-16de-eeuwse beerput behorend bij drie burgerwoningen op de Grote Markt te Aalst (O.-VI.)	121
SCHIETECATTE Liesbet, Stabiele koolstof- en stikstofisotopenanalyses op stalen uit vijf middeleeuwse sites uit België (Walraversijde, Oostende, Brugge, Aalst en Namen)	123

<i>Bibliografie / Bibliographie / Bibliographie</i>	126
---	-----

ARCHAEOLOGIA MEDIAEVALIS 27

Archeologie van de Middeleeuwen en de Moderne Tijden in België en aangrenzende gebieden
Archéologie du Moyen Age et des Temps Modernes en Belgique et régions limitrophes
Mittelalterliche und Neuzeitliche Archäologie in Belgien und Nachbargebieten

Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis
Musées royaux d'Art et d'Histoire
Parc du Cinquantenaire / Jubelpark 10
1000 Bruxelles/Brussel

Programma / Programme / Programm

Vrijdag / Vendredi / Freitag 12/03/2004

- 09.30 Onthaal en koffie / Accueil et café / Empfang und Kaffee
- 10.10 Opening / Ouverture / Eröffnung
- 10.15 BRU Marie-Anne, HUYGHE Jan, LALEMAN Marie Christine, RUTTEN Katrien & VERMEIREN Geert, Opgravingen op het Sint-Pietersplein, Gent (O.-VI.).
- 10.30 HILLEWAERT B., DE GRUYSE J. & VANDEVELDE J., Het bodemarchief aan de Verversdijk belicht. Recent archeologisch onderzoek op de terreinen van het voormalig jezuïetencomplex te Brugge (W.-VI.).
- 10.45 WOUTERS W., LETTANY L., TROUBLEYN L., CAULIER V. & DE MAEYER W., Mechelen : stadskernonderzoek (1996-2003), een kort overzicht (Antw.).
- 11.00 OOST T. & CAIGNIE F., Majolicategels uit het kasteel van Egmont, Zottegem (O.-VI.).
- 11.15 HERCOT C., FONTAINE C. & VANMECHELEN R., Verreries namuroises – contextes choisis et premiers jalons d'évolution (Le Grognon XV^e-XVIII^e s.).
- 11.30 CALUWÉ D., Glasvondsten uit Brabantse kastelen.
- 11.45 DESPRIET P., Bom of container, gestempeld vaatwerk van de 16de eeuw. Een oproep.
- 12.00 Lunch
- 14.00 DE LONGUEVILLE S., Méthodologie et classement de la céramique carolingienne.
- 14.15 CHALLE S., Etude céramologique à Tournai : état de la question.
- 14.30 DE MAEYER W. & VAN BELLINGEN S., Het archeologisch onderzoek naar de burcht van Halle.
- 14.45 DE CLERCQ W. & MORTIER S., Het kasteel van Pieter Bladelin te Middelburg (Maldegem, O.-VI.): van statussymbool tot militair steunpunt. Resultaten van de opgravingen in 2003.
- 15.00 BARTELS M.H., De vroegmiddeleeuwse ringwal van Deventer, Nederland. Constructie en nederzettingstopografie voor en na de Vikingaanval van 882 n. Chr.
- 15.15 DE MEULEMEESTER J., Buzenol, une nouvelle chronologie pour les fortifications romaines/médiévales de Montauban (Lux.)
- 15.30 Koffie / Café / Kaffee

- 16.00 MINSÆER K. & BOGAERTS B., Archeologisch onderzoek bij de heraanleg van de Antwerpse leien: het bastion van de Spaanse omwalling en de *redoute* buiten de stadspoort (Antw.).
- 16.15 WERT B. : Septentrion : de la ville forte à la ville durable dans le Bas Pays (Interreg III B).
- 16.30 DIJKMAN W., d'Artagnan gevallen vóór Maastricht.
- 16.45 PLUMIER J. & VERLEYEN N. : La maison du Patrimoine médiéval mosan à Bouvignes.
- 17.00 DEMETER S. : L'archéologie bruxelloise enfin légalisée !
- 18.00 Receptie op het Paleis der Academiën / Réception au Palais des Académies

Zaterdag / Samedi / Samstag 13/03/2004

- 09.00 Onthaal en koffie / Accueil et café / Empfang und Kaffee
- 09.30 ERVYNCK A., Van bosbewoners naar neerhofdieren : de laat-middeleeuwse evolutie van het varken.
- 09.45 SCHIETTECATTE L., Stabiele koolstof- en stikstofisotopenonderzoek in vijf middeleeuwse sites in België.
- 10.00 DOPERÉ F., La chronologie de la taille des pierres pour le calcaire de Meuse comme méthode de datation entre le XIII^e et le XVI^e siècle.
- 10.15 VANDENBORRE Hugo, BOTTE Anne, DECEUNINCK Marjolein & VERDONCK Ann, Bouwarcheologisch onderzoek in de Sint-Niklaaskerk in Gent (O.-Vl.).
- 10.30 VEECKMAN J., BELLENS T. & SCHRIJVERS A., Stadsarcheologie in Antwerpen in 2003 (Antw.)
- 10.45 Koffie / Café / Kaffee
- 11.15 VRIELYNCK O., Fouille de sauvetage d'une nécropole mérovingienne à Grez-Doiceau (Brab.-Wal.).
- 11.30 TRUC M.-C., L'Habitat du Haut Moyen Age à Tagnon, site des Cosserons (Ardennes françaises).
- 11.45 VANDERBEKEN T., Het CAI-inventarisatieproject voor de Stad Gent (O.-Vl.).
- 12.00 LODEWIJCKX M., FRANÇOIS B. & DE VOCHT G., Archeologisch onderzoek te Leuven (Vl.-Brab.) – Zeelstraat (universiteitshal).
- 12.15 HARTOCH E. & MARTENS M., Middeleeuws site Grijpenveld – Tienen (Vl.-Brab.). Voorlopige resultaten.
- 12.30 Lunch
- 14.00 Bezoek van het Circuit « Middeleeuwen-Barok » van de K.M.K.G. / Visite du circuit « Moyen-Âge / Baroque » aux M.R.A.H.
Bezoek aan de tentoonstelling « De Toverpoort » in de Hallepoort / Visite de l'expo « La Porte Enchantée » à la Porte de Hal

Archaeologia Mediaevalis

p.a. Geert VERMEIREN
Franklin Rooseveltlaan 224
9000 Gent
0473/93.48.34.
stadsarcheologie@gent.be

