

Archaeologia Mediaevalis

**KRONIEK
CHRONIQUE**

Gent 2003



nummèr 26

GENT 2003

Sint-Pietersabdij

14 - 15/03

ARCHAEOLOGIA

MEDIAEVALIS

26/2003

Redactie / Rédaction / Redaktion:
M.C. Laleman & G. Vermeiren

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

Division du Patrimoine (Ministère de la Région Wallonne), Direction de l'Archéologie,
Namur

Service des Monuments & Sites, Bruxelles-Capitale / Dienst Monumenten & Landschappen,
Brussel-Hoofdstad

Dienst Stadsarcheologie, Gent

Kunsthof Sint-Pietersabdij, Gent

Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis, Brussel / Musées royaux d'Art d'Histoire,
Bruxelles

Instituut voor het Archeologisch Patrimonium, Zellik

Provinciebestuur van Oost-Vlaanderen

De Geschiedkundige Kring "Het Graafschap Jette" / Le Cercle historique "Le Comté de Jette"
Universiteit Gent

Redactiesecretariaat : Kathleen De Vos

Omslag / Couverture / Titelblatt:

Archeologisch onderzoek Sint-Pietersplein Gent, bakstenen grafkelder.
(Foto Stad Gent, dienst Stadsarcheologie)

GENT 2003

Sint-Pietersabdij

14 - 15/03

**ARCHAEOLOGIA
MEDIAEVALIS**

26

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

Stéphan DEMETER (S.M.S. Bruxelles-Capitale)
Johnny DE MEULEMEESTER (M.R.W., Namur/Ugent)
Alexandra DE POORTER (K.M.K.G., Brussel)
Marie Christine LALEMAN (D.A., Stad Gent)
André MATTHYS (M.R.W., Namur)
Geert VERMEIREN (D.A., Stad Gent)
(eds)

AARTS BAS

Rieneck en de veelhoekige donjons van de graven van Loon (BRD)

De graven van Loon waren in de 12^{de} eeuw ook burggraaf van Mainz. Daarbij hoorde het bezit van een graafschap in het Spessartgebied, dat vanaf 1157 Rieneck genoemd werd naar de daar aanwezige hoogteburch. Die burch werd in de tweede helft van de 12^{de} eeuw door hen voorzien van een zware zevenhoekige woontoren met opmerkelijke romaanse kapel en nog een tweede achthoekige toren. Een vergelijking met de bekende veelhoekige donjons binnen het graafschap Loon (Brustem, Kolmont) kan mogelijk meer inzicht bieden in de symbolische waarde van dergelijke veelhoekige torens, hun oorsprong en speciale betekenis voor Loon.

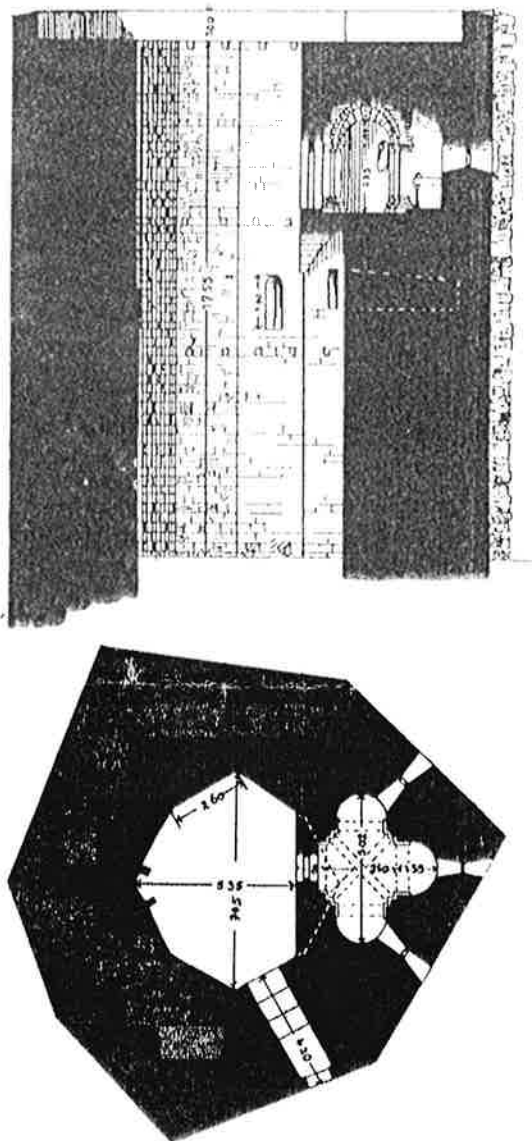


Fig. Burg Rieneck, doorsnede en grondplan van de zevenhoekige toren.

AMEELS VERA, CALLEBAUT DIRK, DE GROOTE KOEN & MOENS JAN
Ename - Sint-Laurentiuskerk (O.-VI.)

Na het archeologisch onderzoek van 2000 en de restauratie in 2001 volgde in het voorjaar van 2002 de aanleg van de paden rond de Sint-Laurentiuskerk. Omdat de toegang voor andersvaliden zich situeert aan de oostkant van de noordelijke zijbeuk moest het niveau er verlaagd worden. Een boeiende onderzoeksmogelijkheid bood zich aan.

Voorafgaand aan de werken werd een sleuf van 7 bij 3 meter opengelegd.

In de hoek, gevormd door het oostkoor en de noordelijke zijbeuk, zit een traptoren met annexe ingeplant.

De opgravingsresultaten leerden ons dat beide samen werden opgericht. De fundering van de traptoren was wel iets volumineuzer uitgebouwd dan deze van de annexe. Of de oprichting ervan nog in de Ottoonse periode gebeurde, is voorlopig niet met zekerheid te bepalen. Merkwaardig is dat tegen de annexe in een latere fase een abside werd geplaatst, waarvan enkel een negatief spoor bewaard bleef.

Er werden ook een aantal begravingen geregistreerd. Deze zijn in te delen in drie fasen.

Tot de eerste fase behoren twee antropomorfe begravingen. Het gaat om twee volwassenen. Bij de ene werd een kuil uitgegraven in de vorm van het lichaam, voor de tweede werd een graf in Doornikse kalksteen gemetseld waarbij eveneens de vorm van het lichaam werd gevolgd. Een gelijkaardig graf werd in de annexe tijdens het onderzoek van 2001 vrijgelegd. Antropomorfe begravingen lijken voor te komen tot in de dertiende eeuw. Het is niet onwaarschijnlijk dat de bouw van de annexe gebeurde in functie van de begraving van een vooraanstaand persoon in de gemeenschap. Mogelijk vormde dit feit de aanleiding tot de vroegste begravingen aan deze zijde buiten de kerk. Eén van die graven gaat duidelijk vooraf aan de bouw van de hogervermelde abside.

Tot een tweede fase behoren een twintigtal begravingen van baby's of jonge kinderen. Slechts twee van de kinderen heeft de leeftijd van 10 jaar bereikt. Alle anderen zijn op veel jongere leeftijd gestorven. Vijf kinderen waren jonger dan 6 maand, vijf zijn gestorven tussen 12 en 18 maand, twee bereikten de leeftijd van 2 jaar, twee andere stierven tussen 2,5 en 3 jaar en ééntje werd 3 à 4 jaar. Zij liggen allen geconcentreerd in de nabijheid van de toegang tot de kerk, dicht tegen de oostgevel van de traptoren. Dit bleek vroeger een bevoorrechte plaats te zijn. Het heilige water dat van het dak naar beneden droop, zorgde immers voor de zegening van wie er begraven lag.

In een derde fase werden iets verder van de oostgevel af ook volwassenen begraven. Bij een vrouwelijk individu werd een oorijzer aangetroffen. Dit is het metalen frame dat de muts of kap verstevigde en op het hoofd vasthield. De begraving van volwassenen in deze sector had plaats na de afbraak van de abside.

Verder werd ook een kuil aangesneden met consumptieafval. Het schervenmateriaal laat een datering toe in de eerste helft van de veertiende eeuw. Deze kuil doorsnijdt een aantal van de hogervermelde kinderbegravingen. Al bij al heel wat informatie bij deze kleinschalige opgraving.

Traptoren en annexe werden tegelijkertijd gebouwd, waarschijnlijk vrij kort na de bouw van de kerk. De annexe fungeerde mogelijk als gedachteniskapel voor de persoon die er begraven lag. Eromheen sloten een tweetal antropomorfe graven bij deze fase aan. De baby – en kinderbegravingen lijken zich te situeren in de twaalfde – dertiende eeuw. De bouw van de abside kan ten vroegste in de veertiende eeuw gesitueerd worden. De afbraak van de abside werd gevolgd door begravingen van volwassenen in deze sector.

Ten oosten van het oostkoor werd eveneens een kleine sleuf gegraven vooraleer de heraanleg van de paden van start ging. Hier werd een controle uitgevoerd om na te kijken of het koor al dan niet met een abside afgesloten was. Het werd snel duidelijk dat de Sint-Laurentiuskerk reeds van bij de aanvang een vlak afgesloten koor had. Ook werden opnieuw een aantal begravingen aangetroffen, in hoofdzaak volwassen individuen.

AMEELS VERA, CALLEBAUT DIRK, DE GROOTE KOEN & MOENS JAN Ename - Sint-Salvatorabdij (O.-VI.)

De opgravingscampagne in de Sint-Salvatorabdij te Ename had tot doel een aantal kleinere , niet afgewerkte sectoren en een paar banketten tussen verschillende reeds opgegraven sleuven aan te pakken. Deze situeerden zich ten zuiden van het ziekencomplex en in de industriële sector.

Tijdens de zomer van 2002 werden ten zuiden van de ziekenzaal twee kelders machinaal vrijgemaakt. Deze waren volledig gevuld met bouwpuin. De registratie van de wanden en vloeren leverde dan ook in hoofdzaak bouwhistorische gegevens op. In oorsprong bleek het te gaan om twee met elkaar verbonden kelders. De toegang werd verzekerd door een trap aan de noordelijke zijde van de westelijke kelder. In een latere fase werd de deuropening die beide kelders met elkaar verbond, dichtgemaakt en kreeg de oostelijke kelder een nieuwe trap. De kelder werden overdekt door een ribgewelf. Enkel de aanzetten hiervan bleven bewaard.

Een eerste vloerniveau werd afgedekt door een zeer harde mortellaag met natuurstenen tegels. Van deze tweede laag werden slechts restanten aangetroffen aan de zijwanden van de kelders en afdrukken in de vloermortel.

Vermoedelijk werd bij de afbraak van de abdij op het eind van de achttiende eeuw de natuurstenen vloer weggehaald vooraleer de kelders gedempt werden. De kelders doorsneden een klein vertrek waarvan slechts de noordoostelijke hoek bewaard is gebleven. In de geglazuurde tegelvloer werd in deze hoek een ingewerkte pot in rood aardewerk aangetroffen. Deze fungeerde vermoedelijk als verzinkputje om bij het opruimen van de vloer het vuil in te verzamelen.

Net als vorig jaar werd ook verder gewerkt in de noordwestelijke sector van het centrale kloostercomplex.

In de bijkeuken concentreerden we ons verder op de verschillende vloerniveaus. Een aantal leemvloertjes en loopvlakken werden aangetroffen onder een bakstenen vloerniveau. Net zoals tijdens het onderzoek van vorig jaar werd ook de tweede helft van de ruimte opgedeeld in blokken van 1 m². Het is de bedoeling om aan de hand van een meer gespecificeerde locatie van het materiaal een beter inzicht te krijgen in een eventuele functionele opdeling van

de ruimte. De compacte lensjes, te dateren van de 13de tot de 15de eeuw, bevatten naast een aantal minuscule aardewerkfragmentjes heel wat etensafval, hoofdzakelijk visgraten. Ze werden integraal in zeefstaal genomen. Ditmaal werd in de pakketten, die we als ophoging tussen de verschillende vloerniveaus aantreffen, vrij veel schervenmateriaal verzameld. Twee archeologisch volledige kogelpotten in grijs aardewerk, een kannetje in hoogversierd aardewerk en twee bijna volledige ventilatiekoepels in rood aardewerk werden reeds in elkaar gepuzzeld. De koepels vormden een bekleding van de ventilatiegaten in het dak. Ze kunnen in de dertiende eeuw gesitueerd worden. De vloerniveaus van deze bijkeuken zijn nu volledig opgegraven en het uitzeven van de stalen is gestart.

Verder werden ook de 14de-eeuwse riool, lopend langs het gastenkwartier, de keuken en de bijkeuken verder in staal genomen. De staalname gebeurde in zones van 1 m om na te gaan of de inhoud van de riool meer informatie kan verschaffen over de verschillende aanpalende vertrekken. Naast ceramiek bevatte de vulling ook heel wat organisch materiaal zoals dierlijk bot, zaden en vruchten.

AMEELS VERA, CALLEBAUT DIRK, JAN BASTIAENS & KOEN DEFORCE

Verkennde sleuven doorheen het terrein aan de Lotharingenstraat te Ename (O.-VI.)

Het terrein langs de Lotharingenstraat behoorde tot de St. Salvatorabdij te Ename. In de loop van de komende jaren zal een deel van het areaal ingenomen worden door de bouw van een erfgoedcentrum.

Daarom werden 4 sleuven (20 m lang – 3 m breed) getrokken om zicht te krijgen op eventuele archeologische resten in deze zone. Zoals te verwachten viel was het aantal sporen en vondsten veeleer beperkt, gezien dit deel van het abdijcomplex zich buiten de eigenlijke abdijgebouwen bevond en in hoofdzaak werd ingenomen door de tuinen en de boomgaarden. Er werden geen portussporen aangetroffen. De aangrenzende, meer noordwestelijke zone die vroeger onderzocht werd, had dit reeds doen vermoeden.

De figuratieve kaart van Jan Baele (1661-1663) leert ons dat in deze sector de “Langhe Gracht” gesitueerd is met ten noorden hiervan “den ouden bogaert”.

Deze boomgaard werd volgens een tekst uit 1674 opgehoogd met goede aarde “*om appelpoten en peren op te planten ... mits de oude boomen sijn vergaen door de meerdere en groote natticheijt inde winter als de meerschen vloeijen*”.

Onder de ploeglaag strekte zich aan de noordkant van het terrein een pakket van 50 tot 60 cm dik uit dat, hoewel het vrij sterk gehomogeniseerd was, door Prof. R. Langhor werd herkend als een antropogene ophoging van het terrein. Ook het frekwent overstromen van de meersen, waarvan sprake in het hogervermelde citaat, was herkenbaar op het terrein. Dat het hier inderdaad om een vrij actief alluviaal systeem ging, waarbij ieder jaar sediment afgezet werd, blijkt uit het feit dat we op het terrein te maken hebben met een weinig organische alluviale afzetting.

In de teksten van abt de Looze (1621-1682) lezen we dat de Lange Gracht één van de waterpartijen was waarop de abdij de viskweek organiseerde. Aan de hand van de historische bronnen kan de uitgraving in de 16de –17de eeuw gesitueerd worden. De gracht liep parallel met de bakstenen domeinmuur die het abdijcomplex afsloot. De meest recente vulling van de gracht, die slechts in de tweede helft van de 20ste eeuw volledig gedempt werd, tekende zich onmiddellijk na het verwijderen van de ploeglaag af. De oorspronkelijke gracht was zo’n 22

meter breed en ca. 2 m diep. De opvulling van de gracht bestond uit een accumulatie van natuurlijke sedimenten (bruine klei) aangebracht door regen en overstromingsafzettingen. Er werden geen vondsten aangetroffen in de opvulling. Een datering valt op basis van de opgravingsgegevens niet te geven.

Her en der verspreid troffen we wel zoetwatermosselen aan. Ten noorden van de gracht strekt zich een donkerbruine kleilaag uit waarin verspreid ook een paar zoetwatermosselen voorkwamen. Dit pakket verwijst naar het ruimen van de gracht.

Tot een latere fase behoren een heruitgraving van de gracht met twee bakstenen langsmuren waarvan de fundering trapsgewijs is uitgewerkt. Mogelijk behoren deze tot de grote verfraaiingswerken die in het begin van de 18de eeuw door abt de Reyngodt werden doorgevoerd.

Na het verdwijnen van de abdij bleef de Lange Gracht nog geruime tijd openliggen.

AMEELS VERA & DE GROOTE KOEN

Elfde- tot twaalfde-eeuwse kuilen te Ename (Abdijstraat) (O.-VI.)

Begin november werd het uitgraven van de kelders voor een nieuwbouw aan de Abdijstraat 14 opgevolgd.

Ongeveer 1,20 meter onder het huidige niveau, situeerde zich een vrij sterk gehomogeniseerde, donker grijsbruin getinte, ca. 45 cm dikke leemlaag met sterke bioturbatie en verspreide houtskool- en verbrande leemstipjes. Deze laag kan mogelijk geïnterpreteerd worden als een oude landbouwlaag.

Vertrekkend vanuit deze laag tekenden zich tegen de moederbodem (geeloranje zandige leem) een 4-tal vrij grote ondiepe kuilen af (ca. 1 m op 1,50 meter, 20 tot 30 cm diep) met een gelijkaardige vulling.

Verder troffen we ook een 4-tal kleinere kuiltjes aan met een gelijkaardige vulling, een 4-tal kuilen waarvan de vulling bestond uit een lichtgrijze heterogene leem met sporadisch houtskoolstipjes en een 8-tal paalkuilen.

De vrij humeuze vulling van de verschillende kuilen bevatte sterk gefragmenteerde ceramiek en wat klein botmateriaal. Het vondstenmateriaal bestaat uit grijs aardewerk dat technisch vrij homogeen is en een aantal scherfjes in Rijnlandse roodbeschilderde ceramiek. Het kan gedateerd worden in de tweede helft van de 11de – eerste helft van de twaalfde eeuw. Enkele fragmenten, waaronder één randfragment met radstempel, zijn waarschijnlijk iets ouder.

Deze kuilen en paalgaten bevonden zich ten noordoosten van het Enameplein vermoedelijk op één van de achtererven van de 11de-12de eeuwse bewoning gesitueerd in de nabijheid van de dries, op de rand van de Enamekouter gelegen .

AMEELS VERA

De opvolging van rioleringswerken in de Gasthuisstraat te Geraardsbergen (O.-VI.)

In april gingen in Geraardsbergen de rioleringswerken in de Gasthuisstraat van start. Deze straat loopt langs het Onze-Lieve-Vrouw-hospitaal waarvan de oudste vermelding uit de dertiende eeuw stamt. Het huidige gebouwenbestand dateert uit de zeventiende eeuw. Dit vormde de aanleiding voor een controle van de graafwerken. De werken startten ter hoogte van de O.L.V. kapel. Sporen in relatie tot het hospitaal werden niet aangetroffen. Onmiddellijk op de moederbodem, een geeloranje zandleem, tekende zich een humeuzer zwart getinte laag af.

De waarnemingen beperkten zich tot een bakstenen riool (formaat 22 x 10,5 x 6 cm) die te volgen was over de ganse lengte van de weg. Deze riool bevatte geen vulling. Enkel de verzinkputjes ter hoogte van de huisnummers 25-27 en 45-47 verwezen naar een gebruik ervan in de 19de – begin 20ste eeuw. Ter hoogte van de huisnummers 25-27 bevatte de zwarte, sterk organische, zeer losse, zandige vulling een grote concentratie aan kopspeeldjes. Verder ook nog een veiligheidsspeld, een paar scherfjes porselein en een tweetal pijpenkopjes. Ter hoogte van de huisnummers 45-47 leverde een staalname van de vulling, naast etensafval zoals mosselschelpen, visgraten en botten, ook hazelnoten, kersepitten en okkernoten op. Verder een aantal glasfragmenten en één volledig drinkglas, een ring, een fragment van een kantklosje, een aantal lucifers, een pataconfragment, en een hoeveelheid scherven. Tot de vondsten behoorden eveneens een aantal fragmenten van stenen pijpen, waaronder een fraai in een mensenhoofd uitgewerkte pijpenkop (opschrift 422 Paris), een pijpenkop versierd met een stoomboot en een pijpensteelfragment met de vermelding Gisclon, ME, (P)aris.

AMEELS VERA & DE GROOTE KOEN

Het houten wegdek aan de Schapendries te Melden (O.-VI.)

Bij de recente weg- en rioleringswerken aan de Schapendries te Melden stootte de aannemer op een hele reeks houten balken. Gezien een deel van het tracé reeds vernietigd was door de graafmachines en de werken vrij snel vorderden, kon slechts een kort noodonderzoek ingesteld worden. Een klein stuk van het houten wegtracé ter hoogte van huisnummer 103 werd in detail onderzocht.

Ongeveer 1,20 meter onder het huidige wegdek werden een reeks houten balken en gekliefde stammen, dicht tegen elkaar liggend, aangetroffen. Verspreid tussen de balken zaten wat keien, zandsteen en baksteenbrokken. Dit houten wegdek was zo'n 3,40 m breed. De karrensporen waren duidelijk herkenbaar. De slijtagesporen op de houten balken waren opgevuld met aangereden grond en steentjes. Onder dit stevige houten wegdek bevonden zich nog twee oudere niveaus die bestonden uit een aantal dunnere takken en twijgen.

Ceramiëk werd niet teruggevonden, wel werden een 4-tal hoefijzers aangetroffen. Gezien het om vrij grote, zware exemplaren gaat, menen we dat we met laat- of postmiddeleeuwse exemplaren te maken hebben.

Verder op het tracé trof de kraanman een houten riool van 4,50 meter lang aan. Een uitgeholde boomstam, afgedekt met een houten dekplaat zat dwars onder de weg en diende voor de waterafvoer. Op de bodemkaart bemerken we in deze zone voornamelijk vochtige en natte zandleemgronden. Dat we net in dit natte gebied een houten bestrating aantreffen, is niet zo

verwonderlijk. Vermoedelijk werden in eerste instantie de natste zones beter begaanbaar gemaakt door het leggen van takken en twijgen. Uiteindelijk zorgde een stevige houten bestrating voor een duurzamer oplossing.

Gezien de bodemclassificatie lijken de omliggende arealen minder geschikt voor permanente, intensieve akkerbouw. In de toponymie kent dries een aantal verklaringen. Rekening houdend met de bodemsituatie, lijkt de verwijzing naar een braakliggende akker of een verarmd stuk weiland dat als weide werd gebruikt, het meest voor de hand liggend .

De oudste historische vermelding van de Schapendries dateert uit het midden van de 17de eeuw. In het Landboek Van Melden (1681), bewaard in het Rijksarchief te Ronse, is de vermelding “ontrent Schapersdries” teruggevonden.

In de tweede helft van de 18de eeuw inspecteerden visitatiecommissies , op bevel van Maria Theresia Van Oostenrijk, de toestand van de wegen. Passages in de visitatieverslagen als “...geordonneert deze straete behoorlyck te vermaecken met grof gekloven houdt ende aerde te verhooghen de diepten en de quade putten ...” verwijzen naar de verbeteringswerken die door de omwonenden moesten worden uitgevoerd.

Houten wegbekledingen lijken in de postmiddeleeuwse periode vrij regelmatig voor te komen. Net als gelijkaardige houten wegconstructies in de Veldestraat te Merendree en de Lotenhullestraat te Vinkt kan de Schapendries te Melden hiervan ook een voorbeeld zijn.

Bibliografie

- G. BERINGS, Toponiemen uit het Oudenaardse, in Handelingen van de Geschied- en Oudheidkundige Kring van Oudenaarde, deel XXVI, Oudenaarde, 1989, pp. 71 – 123.
W. DE CLERCQ en L. BAUTERS, Wegen onder wegen. Enkele Aanduidingen i.v.m. het voorkomen van houten, post-middeleeuwse wegdekken in het Land Van Nevele, in Het Land Van Nevele, jg. XXIX, 1998, pp. 21 – 25.

ANNAERT RICA

Merovingisch grafveld uit de 6^{de} – 7^{de} eeuw te Broechem (Antw.)

In maart 2001 werd conform de bepalingen in het ‘Decreet houdende bescherming van het archeologisch patrimonium’ van 30 juni 1993 (B.S. 15/09/1993) de vondst van 2 intacte potjes gemeld aan het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium (IAP). De vinder bleef liever anoniem.

Bij een controle ter plaatse bleken beide potjes duidelijk afkomstig te zijn van een Merovingisch grafveld. Toen bleek dat het perceel waar de vondsten werden gedaan in de zeer nabije toekomst zou worden bebouwd met een woning en stallen, werd overeengekomen een preventief archeologisch onderzoek uit te voeren over het hele perceel. Tijdens het onderzoek gaven ook de burens toestemming om vóór de heraanleg van hun tuin, een archeologisch onderzoek toe te laten.

Deze opgravingen gingen van start in september 2001 en werden afgesloten begin oktober 2002. Het onderzoek gebeurde onder leiding van Rica Annaert, wetenschappelijk attaché-

archeoloog IAP-Antwerpen in samenwerking met Rob Vanschoubroek, deskundige tekenaar/veldtechnicus en Marc Saeys, veldwerker.

Alhoewel de eigenlijke verwerking van dit grafveld nog moet worden aangevat kan nu reeds gesteld worden dat zo'n 222 graven konden worden onderzocht, meer bepaald 28 crematiegraven en 194 inhumatiegraven (waarvan zeker 59 met noord-zuid-oriëntering en 135 met oost-west-oriëntering). Enkel aan de zuidelijke zijde kon een begrenzing vastgesteld worden. In oostelijke, westelijk en noordelijke richting strekt het grafveld zich nog verder uit over de aanpalende percelen.

In het zuidelijk gelegen deel van het grafveld werden een aantal kuilen aangetroffen met aardewerkmateriaal uit de vroege IJzertijd (Hallstatt C/D-750-500 vóór Chr.).

Topografisch en bodemkundig gezien ligt het grafveld op de onderste flank van een zich naar het noorden uitstrekkende dekzandrug, aan de rand van een zuidelijk gelegen moerassige laagte. De alluviale Netevallei bevindt zich 2,5 km verder in zuidoostelijke richting. De bodem manifesteert zich er als matig droge tot droge licht-zandleemgronden met verbrokkelde textuur B-horizont.

De crematiegraven werden aangetroffen net onder de teeltlagen en oversneden in de meeste gevallen de inhumatiegraven. De crematies moeten dus duidelijk als jongste bijzettingen in het grafveld worden geïnterpreteerd. Al deze graven werden uitgezeefd zodat houtskoolresten, ev. verkoolde zaden en vruchten, verbrande kledingresten en bijgaven en de verbrande botresten konden worden gescheiden. Op de botresten zal in de komende jaren een uitvoerige antropologische studie worden uitgevoerd door Marit Vandenbruaene (IAP) waardoor het mogelijk zal zijn meer te weten te komen over geslacht en leeftijd van de gecremeerde individuen.

De inhumaties of lijkbegrovingen werden bijna steeds bijgezet in een houten kist in een rechthoekig uitgegraven kuil. Vele kisten werden op houten dwarsbalken geplaatst. Spijtig genoeg bleven de organische resten niet bewaard in de zure, zandige Kempische bodem. Skelet- en houtresten zijn dus niet meer aanwezig op enkele tandenresten na. Over de inhumatiegraven zal antropologisch dan ook weinig te vertellen vallen.

Opvallend is de aanwezigheid van twee paardengraven en één graf waarin naast de menselijke stoffelijke resten ook een paardenschedel werd bijgezet. Paardengraven vergezelden immers vaak het graf van een belangrijk persoon.

Het grafveld moet in oorsprong vrij rijk aan bijgaven geweest zijn maar de graven werden reeds in het verleden danig geplunderd. Hiervan getuigen de plunderkuilen die zich nog duidelijk aftekenden in het opgravingsvlak.

De nog teruggevonden bijgaven wijzen voorlopig op een datering in de 6^{de} en 7^{de} eeuw. De vormenrijkdom van het aardewerk is zeer groot. Niet alleen de gebruikelijke biconische potten met allerhande ingestempelde motieven, maar ook een ruim scala van handgevormd aardewerk zowel uit de Eifelstreek als uit vermoedelijk meer noordelijke regionen was aanwezig.

Ten minste één potje in de typische Argonne-terra sigillata (type Chenet 302) werd teruggevonden. Het glaswerk wordt vertegenwoordigd door twee glazen bekertjes en duizenden kralen in gekleurde glaspasta. Ook barnstenen kralen waren in overvloed aanwezig.

De zeer slechte toestand van de metalen voorwerpen (waarschijnlijk te wijten aan de hoge bemestingsgraad van de vroegere akker-/boomgaardgronden) laat ons voorlopig niet toe verder in detail uit te weiden over deze voorwerpen. Vast staat dat zowel huisraad (ijzeren messen), persoonlijke opsmuk (bronzen en ijzeren gespen, gouden ringen, zilveren oorknoppen, bronzen pincetten,...) en ijzeren wapens (lanspunten, bijlen, scramasaxen of kortzwaarden) werden meegegeven met de dode. Opvallend is toch het geringe aantal wapens dat is teruggevonden, in vergelijking met andere gelijktijdige grafvelden. Mogelijk vormden de wapens de geëerde buit van de plunderaars. Al de gevonden voorwerpen bevinden zich momenteel in de restauratielabo's van het IAP waar Natalie Cleeren de consolidatie en restauratie van deze vondsten op zich neemt.

Uniek is tevens de vondst van een muntschat van tien gouden munten in één van de graven. Het betreft hier één officiële Byzantijnse *solidus* uit de 6^{de} eeuw en negen Merovingische *tremisses* eveneens uit de 6^{de} eeuw. De officiële *solidus* uit Constantinopel is een overslag van Justinianus (527-565 na Chr.) op een *solidus* van Anastasius (491-518). De *tremisses* zijn alle imitaties van Anastasius of Justinianus uit Noord-Gallische ateliers (ca. 500-565 na Chr.) waarvan de herkomst moeilijk te bepalen is wegens het ontbreken van merktekens. Deze goudschat werd inmiddels aangekocht door het Munt- en Penningkabinet van de Koninklijke Bibliotheek van België waar hij verder zal worden onderzocht door Dr. Johan Van Heesch.

De slechte bewaringstoestand van de vondsten werpt vragen op over de zin van een mogelijke archeologische bescherming van het aanpalende, voornamelijk niet-bedreigde terrein. De enige verantwoorde manier om het behoud van de gegevens te garanderen lijkt immers de uitvoering van een archeologisch onderzoek. De volgende jaren zal niet alleen het grafveld verder onderzocht worden maar zal ook de wetenschappelijke materiaalstudie en het natuurwetenschappelijk onderzoek een aanvang nemen. Deze studies zullen wellicht heel wat nieuwe gegevens aan het licht zal brengen over de Merovingische periode in onze streken. De meeste grafvelden uit deze periode werden immers reeds ettelijke jaren geleden onderzocht zonder rekening te houden met zaken waaraan heden ten dage veel wetenschappelijk belang wordt gehecht (pollen- of stuifmeelkorrelonderzoek, zaden- en vruchtenonderzoek, petrografisch onderzoek van ceramiek, antropologisch onderzoek van crematieresten, studie van metaallegeringen, textielonderzoek, C14-dateringen,...).

Tevens moet dringend een degelijke locatie worden gevonden om de vondsten tentoon te stellen voor het publiek: in de provincie Antwerpen ontbreekt momenteel nog een degelijk uitgebouwd archeologisch museum.

ANNAERT RICA & VERVOORT ROBBY

De volmiddeleeuwse bewoningskern te Ouwen-Grobbendonk (Antw.)

Naar aanleiding van een bouwaanvraag voor het bouwen van sociale appartementsbouw door cv Zonnige Kempen op een voetbalplein langs de Nijverheidsstraat te Grobbendonk, adviseerde het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium een diagnostisch vooronderzoek d.m.v. proefsleuven.

In samenwerking met de Zonnige Kempen werd in september 2000 een aantal proefsleuven machinaal uitgegraven op het te bebouwen perceel. In de proefsleuven werden verschillende sporen waargenomen waaruit hoofdzakelijk volmiddeleeuwse scherven gerecupereerd werden. Dit positieve resultaat maakte een uitgebreid archeologisch onderzoek noodzakelijk vóór de bouwwerken zouden van start gaan. Er werden in Grobbendonk immers nooit eerder sporen aangetroffen van de oudste volmiddeleeuwse bewoningskern. Bij eerdere opgravingen uitgevoerd door de toenmalige Nationale Dienst voor Opgravingen werden wel resten aangetroffen van een middeleeuws kerkje en enkele vroeg- tot volmiddeleeuwse inhumatiegraven ter hoogte van het toponiem Ouwen dat historisch in verband wordt gebracht met de middeleeuwse bewoningskern van de gemeente. De kapel van Ouwen is nauwelijks 100 m verwijderd van de huidige site.

Topografisch en bodemkundig gezien ligt de site op dezelfde zuidelijke flank van een uitgestrekte dekzandrug als de gekende Romeinse vicus op de Steenberg. Deze dekzandrug strekt zich in oostwestelijke richting uit tussen de valleien van de Kleine Nete en de Boshovense Loop. Het betrokken perceel staat op de bodemkaart aangeduid als Zbm-zone, droge zandgronden met diepe antropogene humus A horizont.

Het archeologisch onderzoek ging van start op 16 oktober 2000 en duurde tot eind augustus 2001. In totaal werd een oppervlakte van ca. 6000 m² onderzocht. Tijdens dit onderzoek kwamen naast de verwachte middeleeuwse sporen eveneens sporen uit de ijzertijd en de Romeinse periode aan het licht.

De aangetroffen middeleeuwse sporen kunnen aan de hand van de typologie van de gebouwen en het aangetroffen materiaal gedateerd worden in de periode 11de-13de eeuw. In totaal werden naast enkele opmerkelijke kuilen, een greppelcomplex en losse paalsporen, acht gebouwplattegronden en twee boomstamwaterputten aangetroffen.

Twee van de gebouwplattegronden kunnen geïnterpreteerd worden als deze van woonstalhuizen. Zij hebben meer bepaald de typische bootvormige plattegrond, die in de zandige streken vermoedelijk reeds vanaf de 10de eeuw in zwang was. Beide gebouwen moeten een bewogen geschiedenis hebben gehad. Er zijn sterke aanwijzingen dat het oudste gebouw (met drie centrale paren nokbalkdragers in de lange wanden, afmetingen: 13,20 m bij 10,50 m, oost-west oriëntering) vernield werd tijdens een brand. Het jongste gebouw (met vijf centrale paren nokbalkdragers in de lange wand, afmetingen: 22,70 m bij 10,50 m, oost-west oriëntering) vertoont tekenen van een verbouwings- of reparatiefase en werd vermoedelijk gesloopt na het in onbruik raken van de woning. Dit gebeurde vermoedelijk in de late 12de of vroege 13de eeuw.

Naast drie vierpostenspijkers en één zespostenspijker werden nog twee gebouwplattegronden aangetroffen. Gebouw drie bevindt zich ten noorden van de beide woonstalhuizen en net ten westen van waterput A. Het betreft hier een tweeschepig gebouw met rechthoekig grondplan (13,40 m bij 7 m) en oost-west oriëntering. De functie en datering van dit gebouw zorgt voor problemen gezien de aard van het aangetroffen archeologisch materiaal in de paalkuilen. Opvallend is de quasi volledige afwezigheid van het zogenaamd Maaslands wit aardewerk en het opvallend grotere aantal metaalslakken dat uit de paalkuilen werd gerecupereerd. Gebouw vier situeert zich ten oosten van het jongste woonstalhuis. Het betreft een énschepig gebouw met rechthoekig grondplan (11 m bij 7 m) en oost-west oriëntering.

Aan de zuidzijde van dit gebouw bevindt zich een aanbouw. Vermoedelijk gaat het om een schuurtje bij één van de woonstalhuizen.

Opvallend is dat alle gebouwplattegronden oost-west georiënteerd zijn, een oriëntering die meestal wordt vastgesteld in volmiddeleeuwse nederzettingen.

De beide aangetroffen waterputten zijn geconstrueerd uit een uitgeholde eiken boomstam. De diepte van de putten schommelt om en bij de zeven meter onder opgravingsvlak. Zowel put A als put B bestonden uit twee segmenten. Enkel in put B, dewelke zich ten westen van het jongste woonstalhuis bevond, werden in situ sporen aangetroffen van de constructiewijze. Na het uithollen van de boomstam werden beide segmenten door middel van tappen en vlechtwerk bij elkaar gehouden. Bij put A werden geen sporen aangetroffen van dit vlechtwerk, wel van de tappen. Bovendien werd in deze put, in de constructiekuil, een schuin tegen de wand van de waterput staand balkje aangetroffen. Vermoedelijk kan dit in verband gebracht worden met de eigenlijke constructie van de put. Het vondstenmateriaal uit beide putten verschilde nogal sterk. Terwijl in de vulling van waterput A voornamelijk grijs aardewerk en een enkel stuk Maaslands wit, hoogversierd aardewerk en rood aardewerk gevonden werd, werd in de vulling van put B bijna uitsluitend Maaslands wit aardewerk en enkele oudere (Romeinse, ijzertijd) fragmenten aangetroffen. Bovendien had dit materiaal een sterk gerold uitzicht. Ook het aangetroffen organisch materiaal vertoonde op het eerste zicht enkele opmerkelijke verschillen. Het materiaal uit put B bestond voornamelijk uit grotere houtfragmenten, twijgen en takken en bevatte bovendien een ganse schijf van een boomstam. In put A werd eerder ceramisch materiaal en kleiner organisch restafval aangetroffen. De precieze betekenis van dit materiaal is nog in onderzoek.

Ten zuiden van de aangetroffen bewoningssporen werden enkele grotere kuilen aangetroffen. De kuilen werden tot in de onderliggende tertiaire leem- en kleipakketten uitgegraven. Zij dienen dan mogelijk ook in verband gebracht te worden met de constructie van de woonstalhuizen, waarvan de wanden immers met leem bestreken waren (waarvan nog verbrande brokken werden aangetroffen in de kernen van de paalkuilen).

Een andere interessante kuil bevond zich tussen het oudste woonstalhuis en gebouw drie. De functie van deze kuil, dewelke vermoedelijk bekleed was met een soort houten bekisting is niet duidelijk. Zij kan echter aan de hand van het aangetroffen materiaal (voornamelijk betreft het hier Maaslands wit van mindere kwaliteit van de periode II bij Borremans) gedateerd worden in de 12de eeuw.

De aangetroffen bewoning langs de Nijverheidsstraat vindt zijn aanvang in de 11de eeuw. Vermoedelijk werd het site in de loop van de 12de eeuw verlaten. Het aangetroffen materiaal in de kern van put A doet echter vermoeden dat er in de buurt van de site een 13de eeuwse bewoning mag verwacht worden. Deze bewoningssporen kunnen dus duidelijk in verband gebracht worden met het kerkje en het grafveld van Ouwen.

BASTIAENS JAN, DEFORCE KOEN & AMEELS VERA

Uit het huishouden van de abdij van Ename: archeobotanisch bewijs voor lange-afstandtransport van turf in Vlaanderen rond 1200 AD (O. -VI.)

Tijdens opgravingen (2001) in de Sint-Salvatorabdij in Ename werden een aantal fragmenten van turfblokken ingezameld (Ameels *et al.* 2002). De laag waarin de fragmenten zaten, dateert van rond 1200 AD en is gesitueerd in de zogenaamde 'industriële sector' van de abdij. Het algemene uitzicht (organisch, bruinzwart, fijnvezelig, dens) en de duidelijk gesneden wanden maakten herkenning als turf (gestoken en gedroogd veen) van bij de opgraving mogelijk.

Drie fragmenten werden onderzocht op macroresten en hun polleninhoud. De pollenspectra vertonen hoge waarden van soorten uit de heidefamilie (Ericaceae) en van veenmos (*Sphagnum*). Ook pollen van gagel (*Myrica*) werd gevonden. Onder de macroresten domineren zaden en blaadjes van dopheide (*Erica tetralix*) en struikheide (*Calluna vulgaris*). Op basis van deze resultaten kan naar voor geschoven worden dat het veen in min of meer ombrotrofe (voedselarme, door regenwater gevoede) omstandigheden gegroeid is (hoogveen).

Uit vroeger paleo-ecologisch onderzoek is geweten dat ombrotroof veen niet voorkomt in de het gebied van de Bovenschelde, waarin Ename ligt; daar komt alleen minerotroof veen voor (laagveen). De dichtstbijgelegen plaatsen waar ombrotroof veen te vinden is (of was in het geval van haast volledige uitvening), zijn gelegen langs de kust en het Schelde-estuarium. Beide verafgelegen regio's zijn gekend voor hun (commerciële) veenproductie in de Middeleeuwen. Het valt aan te stippen dat de Sint-Salvatorabdij domeinen had vlakbij of in deze veengebieden (Kluizen (O.-VI.) en Pervijze (W.-VI)).

Veenontginning en turfhandel zijn uiteraard relatief goed gekend uit historische bronnen, vooral dan met betrekking tot de productiegebieden. De turfblokken leveren nu ook materieel bewijs voor turftransport over lange afstand rond 1200 AD en de eindbestemming. Tegelijk maken de turfblokken duidelijk dat er op dat moment behoefte was aan de import van brandstof, zelfs naar een eerder landelijk gebied als de Oudenaardse regio, en dat er daar dus een gebrek was aan brandhout. Historisch onderzoek had eerder reeds gesuggereerd dat de beboste oppervlakte rond Ename een dieptepunt kende in de 13de eeuw (Tack *et al.* 1993), wat met de Enaamse turfblokken bevestigd lijkt.

Bibliografie

AMEELS V, BASTIAENS J, CALLEBAUT D, DEFORCE K, DE GROOTE K. & MOENS J.
2002: Ename - St Salvatorabdij (O.-VI.), *Archaeologia Mediaevalis* 25, 3-4.

TACK G., VAN DEN BREMPT P. & HERMY M. 1993: *Bossen van Vlaanderen. Een historische ecologie*, Leuven.

BLAISING JEAN-MARIE

Le Château de St EPVRE (F57)

Le village de St EPVRE (Sânt ÄF en patois romanophone) est situé à 22 km au sud-est de Metz. Une fouille d'évaluation a été réalisée dans le cadre des fouilles (Coord. Lambert : X = 900,225, Y = 148,874) préalables aux travaux de la ligne ferroviaire à grande vitesse TGV Est-Européen à environ 500 m à l'est du village. La fouille qui devait concerner 8000 m² a été limitée à une surface de 3000 m² en raison de l'incapacité de l'INRAP à fournir les moyens

prescrits par le Service Régional de l'Archéologie de Lorraine. L'évaluation concerne un fond de vallon sur la rive gauche de la Nied Française.

La partie basse du vallon se trouve sur un substrat de limons des plateaux, du grès rhétien est présent en tête de vallon.

Les niveaux inférieurs, entre 3,00 m et 3,40 m sous le niveau actuel, sont constitués de tourbe relativement compacte dans lesquels aucun élément anthropique n'a été remarqué. Cette tourbe repose sur le limon des plateaux. Elle correspond probablement à la couche tourbeuse du fond de vallée de la Nied relevée à 4 m sous le niveau actuel.

La protohistoire

Cinq niveaux de sédiments antérieurs à la période gallo-romaine se situent entre 2,10 m et 3,00 m sous le niveau actuel. Une couche correspond à une zone de rejet d'un habitat situé à proximité immédiate, probablement plus à l'ouest. Cette couche décapée et partiellement échantillonnée sur environ 18 m² a livré des tessons datables du Bronze final.

Deux niveaux de sédiments sont antérieurs à cette période et trois niveaux lui succèdent jusqu'à la période gallo-romaine. Ces cinq autres couches n'ont pas livré de mobilier.

La période gallo-romaine.

Les niveaux de cette période ont été vérifiés sur trois décapages. Ils se situent à une profondeur de 1,80 m à 1,30 m selon les endroits. Cette vérification a permis de mettre au jour un foyer excavé rectangulaire. Ce type de structure de combustion se rencontre généralement à la périphérie des habitats. Les deux autres décapages ont mis au jour un fossé drainant et/ou de parcellaire, parallèle au fond de vallon de 0,70 m à 1,20 m de la large et de 0,25 m de profond. Il recoupe des fossés drainants plus petits, perpendiculaires au fond de vallon. Ces fossés ont un remplissage homogène constitué d'un sédiment identique à celui de la couche encaissante, ce qui est indicatif d'un comblement rapide.

Le premier haut Moyen Age

Le haut Moyen Age est présent par les couches très sombres comportant de nombreuses inclusions de faune de tessons et de débris antiques (briques, tuiles, pierres). Les éléments datants se situent dans la période mérovingienne. Le décapage a permis de mettre en évidence ces structures sur la partie centrale où elles sont présentes en concentration moyenne (20 structures/100 m²), et dans la partie nord où leur concentration est élevée (64 structures /100 m²).

Dans la partie nord, ces structures apparaissent à trois niveaux dans ces couches. En surface de la couche supérieure, dans cette couche et à la base de la couche inférieure. Une bonne lecture immédiate des structures en creux n'est obtenue qu'après enlèvement complet du sédiment dans lequel elles apparaissent. Cette manière d'opérer nous prive d'un phasage dans la période, de l'étude des niveaux de sols, détruit les structures qui sont incluses dans les couches en ne les dépassant pas ou peu. Il serait donc judicieux de procéder à trois décapages sur ces couches sur tout ou partie de leur surface. Des études particulières sont également à envisager en collaboration avec un ou des spécialistes des sols. L'extrême rareté des sols d'habitats conservés doit amener à utiliser et à expérimenter des méthodes de travail. Par exemple, sur une ou plusieurs mailles de carroyages : amassage et cartographie de mobilier, dosages des phosphates et autres témoins chimiques, comptages des macro-restes etc.... Reste à voir, en fonction des moyens, si de telles études sont envisageables sur de grandes surfaces ou sur des surfaces-test plus restreintes.

Le second haut Moyen Age et le bas Moyen Age

Les structures datables de ces périodes sont des couches de sédiments sombres avec de nombreuses inclusions de pierres, d'os de faune, la poterie est rare. Ces couches, se réunissent sans se différencier en remontant la pente de la rive gauche du vallon. Elles correspondent à des niveaux de culture. Des fossés drainants entaillent nettement les couches inférieures. A la base de la couche, des empièvements limités dans l'espace donnent à penser à des sols construits d'habitats. Ils sont par ailleurs riches en os de faune et en tessons. Ces couches contiennent également un chemin empièré orienté est-ouest. S'il est aisé de différencier des couches dans la partie basse, ce n'est pas le cas en remontant la pente. Elles y ont été partiellement homogénéisées par les travaux agricoles et l'activité biologique. Les structures seront datables par le radiocarbone, sans doute avec plus de précision que par le mobilier. Seule de la céramique grossière à dégraissant coquillier sans décors est présente. Elle ne permet pas de datation précise dans la période Médiévale.

Bas Moyen Age/ époque moderne ?

Des billons remanient en partie les couches médiévales, ils sont axés dans le sens de la pente. Lors du décapage ils ont été mis en évidence par une succession de plages claires correspondant aux dérayures et de plages sombres correspondant au sommet des billons. Soixante dix mètres de coupes ont été nettoyées sur la limite de fouille ouest, pour l'heure elles n'ont fait l'objet que d'un relevé photographique.

Les dérayures entament les niveaux médiévaux, les sommets des billons sont constitués d'un mélange des sédiments médiévaux et de limon sableux clair d'apport plus récent.

Des investigations approfondies sur ces niveaux de culture médiévaux et modernes devraient apporter des éléments sur les questions de l'apparition des champs laniérés et l'apparition des labours en billons. A ce jour, l'apparition des champs laniérés au XIIIe s. n'est attesté que sur le site de l'ancienne Haute-Yutz (près de Thionville-57). La présence sur ce site de fossés étroits creusés dans le substrat donne à penser que les labours en billons n'y étaient pas pratiqués ; les labours en billons produisent des dérayures au profil très ouvert. Peu de sites permettent de dater l'apparition de ces pratiques. St Epvre est un site majeur pour l'étude, la datation de ces structures agraires et de l'évolution des modes de labours.

Prélèvements pour études ultérieures

Anne Gebhardt, géomorphologue, a réalisé environ 70 prélèvements pour l'étude micromorphologique et granulométrique des sédiments. L'étude malacologique par couches est en cours par Dominique Peyric. Des collones pour étude palynologique ont été prélevées.

Conclusion

Sur un plan général, l'étude de ce site se situe dans la problématique des interactions sociétés/milieus. A St Epvre nous pouvons envisager une étude sur la co-évolution des sociétés agricoles et de leurs environnements sur au moins trois millénaires.

L'étude des coupes nous montre un constant rééquilibrage entre le comblement du vallon et celui du fond de vallée, large de plusieurs centaines de mètres. Du Bronze final à nos jours, l'exhaussement du vallon est de 3 m et celui du fond de vallée d'au moins 4 m.

(Responsable d'opération : Jean-Marie Blaising)

BOULEZ V.

L'aile de l'abbesse de l'abbaye cistercienne de la Paix-Dieu (Lg.)

La Paix-Dieu, ancienne abbaye de moniales cisterciennes a été fondée en 1238 à Oleye. Elle fut transférée en 1244 sur le lieu dit Grogart (Jehay Bodegnée) et la fondation fut confirmée par la bulle papale d'Innocent IV en 1246. Tous les bâtiments abbatiaux conservés aujourd'hui datent des 17^{ème} et 18^{ème} siècles. Le domaine abbatial évolua au cours des siècles, 33 abbesses se succédèrent à sa tête, pour finalement être vendue comme bien national en 1797.

En 1995, la Région Wallonne crée un Centre de Perfectionnement aux métiers du Patrimoine. En 1997, des fouilles archéologiques menées parallèlement à la restauration du Quartier des Hôtes permirent de découvrir une partie des bâtiments claustraux situés au sud de l'abbatiale et arasés au début du 19^{ème} siècle ainsi que le périmètre de l'ancienne brasserie.

En 2003, les travaux de restauration de l'aile de l'abbesse débuteront. Ce bâtiment sera réaffecté au logement des enfants des classes d'éveil aux métiers du patrimoine et de stagiaires adultes.

L'étude archéologique de cet édifice, aussi bien le bâti que la fouille, a débuté en janvier 2002.

1. Le bâtiment tel qu'il se présente aujourd'hui

L'aile de l'abbesse est située dans le prolongement occidental de l'abbatiale et forme un angle droit avec le quartier des hôtes.

Le bâtiment présente les caractéristiques du style renaissance mosane (soubassement en pierres, élévation en briques, baies à encadrement de calcaire), en vogue dans nos régions du 16^{ème} jusqu'au 18^{ème} siècle. Mais le bâtiment a subi de fortes modifications intérieures dans le courant du 19^{ème} siècle.

2. L'aspect originel et les transformations successives de l'aile de l'abbesse

Phase 1: construction de l'aile de l'abbesse (1640-1645)

L'aile de l'abbesse fut construite vers 1640-1645. La charpente d'origine analysée par le laboratoire de dendrochronologie de l'Ulg (J. EECKHOUT, rapport 2002) confirme les dates apposées sur les façades de l'édifice des blasons de l'abbesse Jeanne de Marotte dont le règne s'est étendu de 1631 à 1663.

Les baies du rez-de-chaussée dans le mur gouttereau sud ainsi que la porte située à l'extrémité orientale du gouttereau nord présente des caractéristiques "archaïques" par rapport au style de baies typiques de la moitié du 17^{ème} siècle.

Deux des six anciennes baies à croisées à quatre jours présentent des modénatures gothiques amorties sur bases de colonnettes, les quatre autres, des modénatures sur congés.

Il apparaît que ces baies ont subi les mêmes modifications: le linteau d'origine était situé sur le deuxième claveau au-dessus de la traverse. Les baies furent rehaussées, un claveau (ou deux) supplémentaire et le linteau de pierre fut remplacé par un linteau de briques cintré. A l'intérieur, un châssis de bois remplace la croisée.

Les baies du côté nord sont des baies à quatre jours à l'origine.

A l'intérieur, les anciens murs de refends ont disparus. Les portes d'enfilade situées au sud permettait le passage à travers un couloir qui donnait accès aux différentes pièces situées du côté nord. Ce système se retrouvait au premier étage.

Les anciennes séparations horizontales constituées de poutres et de solives ont été remplacées par des voussettes de briques sur poutrelles métalliques.

Les traces d'une cheminée située contre la face occidentale du mur occidental se retrouve au rez-de chaussée et au premier étage.

Phase 2: transformations aux 17^{ème}-18^{ème} siècles

A l'intérieur de l'édifice, quelques aménagements sont apparus: la mise en place d'allèges pour toutes les baies, certaines baies du côté nord ont été abaissées de manière à créer des baies à six jours.

Phase 3: début du 19^{ème} siècle

En 1797, l'abbaye est vendue comme bien national. Au début du 19^{ème} siècle, la nouvelle propriétaire fait modifier les baies du côté sud : remplacement des croisées par des châssis de bois, rehaussement des baies et mise en place d'un arrière linteau de bois. Plusieurs portes sont condamnées, mais le bâtiment est toujours habité.

Phase 4: la distillerie installée dans l'aile de l'abbesse en 1850

L'aile de l'abbesse est acquise par trois nouveaux propriétaires qui y installe une distillerie, entraînant de nouvelles modifications des baies du rez-de-chaussée, la destruction des anciens murs de refend dont certaines parois en matériaux légers (torchis ?), la construction des murs de refends actuels en briques, la disparition des escaliers d'origine. Aménagement complet des caves par l'installation des bacs de décantation étanches.

Mise en place d'un ensemble de cheminées et couloirs de chauffe qui réutilisent en partie l'ancien conduit du 17^{ème}-18^{ème} siècle, en relation avec la chaudière située à l'extérieur contre la face nord du bâtiment.

Elimination des anciens plafonds remplacés par les voussettes de briques sur poutrelles métalliques: le niveau originel est tantôt rehaussé, tantôt abaissé.

Phase 5: les écuries (fin du 19^{ème} siècle, début du 20^{ème} siècle.)

La distillerie est revendue et une nouvelle infrastructure liée à l'exploitation agricole est installée dans l'aile de l'abbesse.

Dans les deux pièces situées le plus à l'ouest, le rebouchage complet des baies côté sud est réalisé afin d'installer des châssis métalliques guillotines.

3. Un cas particulier : le noyau médiéval (la structure 6).

La prochaine restauration de l'aile de l'abbesse s'arrêtera aux limites occidentales de l'abbatiale du 18^{ème} siècle et englobe de ce fait un noyau plus ancien, pris entre l'aile de l'abbesse proprement dite (1640-1645) et l'abbatiale (1718).

Le mur le plus ancien du site entièrement conservé en élévation, de sa fondation jusqu'au faite du bâtiment sert d'appui à l'aile de l'abbesse. Cet ancien pignon, situé à l'extrémité occidentale de l'abbatiale, est réalisé entièrement en moellons de grès, deux bandeaux horizontaux à retraite talutée rythment la façade. Le parement du mur est constitué de trois élévations successives.

Phase 1 : limite occidentale de l'abbatiale, chœur des converses ? (14^{ème}-15^{ème} siècle)

Ce mur est lié pour sa phase originelle au mur nord et à une fondation méridionale découverte lors des fouilles, ils créaient un espace large de 11 mètres intramuros, tronqué dans une phase ultérieure. La façade apparaît entièrement fermée à l'extérieur avec pour seule ouverture une baie à coussièges. Un passage vers le cloître devait exister.

Phase 2 :annexe occidentale accolée à l'abbatiale et longeant le collatéral sud. (15^{ème}-16^{ème} siècle)

Lors d'une phase de réaménagement, cet espace est réduit par la création d'un mur sud, qui limite au nord le premier collatéral sud l'abbatiale. L'élévation est reconstruite, une cheminée est aménagée et trois baies créées, la baie à coussièges est quant à elle réagréée. Du côté oriental, un mur referme complètement cet espace, dorénavant séparé de l'abbatiale. Le niveau de plancher entre le rez-de-chaussée et le premier étage, ainsi que le ressaut séparant le premier étage des combles sont conservés. Un deuxième niveau était aménagé.

Une porte s'ouvre dans le coin nord est vers l'abbatiale. Cette porte est liée à l'utilisation du sol en carreaux de terre cuite vernissés, dont l'abandon est daté de la fin du 16^{ème} siècle.

Au début du 17^{ème} siècle, un nouveau sol est aménagé, consécutif à la construction-rénovation de l'abbatiale. L'espace ne subit pas de modification, mais il ne suit pas le rehaussement de sol opéré dans l'abbatiale.

Phase 3 :construction de l'aile de l'abbesse (1640-1645)

Dans la deuxième moitié du 17^{ème} siècle, l'aménagement de l'aile de l'abbesse induit le rebouchage des baies et l'aménagement d'accès avec cette dernière. La cheminée est réagréée, les anciens niveaux abandonnés, des poutres et solives soutenant les planchers entre le rez-de-chaussée et le premier étage implantées en rapport avec les niveaux de l'aile de l'abbesse. L'élévation du mur nord est entièrement refaite à cette occasion.

Phase 4 : reconstruction complète de l'abbatiale (1718)

La partie supérieure du mur oriental est reconstruite. La porte située dans le coin nord oriental est condamnée, un autre accès était probablement réservé du côté sud.

Deux portes d'accès au jubé de la nouvelle abbatiale sont aménagées de plein pied avec le niveau de circulation de l'aile de l'abbesse.

Phase 5 :transformations du 19^{ème} siècle

Au 19^{ème} siècle, cet espace est perturbé par la construction du tronçon septentrional d'un canal de briques qui longe complètement l'ancienne limite occidentale du cloître et alimente la brasserie.

Comme partout ailleurs dans l'aile de l'abbesse, les anciens niveaux disparaissent pour faire place aux voussettes sur poutrelles métalliques .

Conclusion: l'ancienne aile de l'abbesse de l'abbaye de la Paix-Dieu a été largement transformée au 19^{ème} siècle et a perdu définitivement son aura d'édifice de prestige. Si l'enveloppe a conservé substantiellement son aspect originel, alors que l'intérieur a été entièrement bouleversé. La découverte du noyau médiéval compris entre l'aile de l'abbesse et l'abbatiale est prise en compte dans les travaux de restauration futurs. Des aménagements sont déjà prévus pour la mise en valeur de ce patrimoine d'exception qui est le dernier témoin architectural médiéval de l'ancienne abbaye cistercienne de la Paix-Dieu.

BUDD ROLAND, DE MEULEMEESTER JOHNNY & LARBALESTRIER CHRISTOPHE
Arlon/Autelbas : l'abbaye cistercienne de moniales de Clairefontaine (Lux.)

En 1997, le Luxembourg célébrait le 750^e anniversaire de la fondation de l'abbaye de Clairefontaine en 1247, par la comtesse luxembourgeoise Ermesinde. Pour la Direction des Fouilles du Ministère de la Région wallonne, ce fut l'occasion de lancer des fouilles de grande envergure sur le site de l'abbaye cistercienne et de mettre en marche la mise en valeur du site archéologique. Les travaux se déroulent en collaboration étroite avec l'a.s.b.l. « Les Amis de l'Abbaye noble de Clairefontaine » gestionnaire des terrains.

A partir de la campagne 2000, les travaux se sont orientés vers une zone où nous pouvons situer l'emplacement de l'abbaye primitive. Actuellement, les fouilles se limitent plus au moins à la période des stages internationaux pour étudiants en archéologie et histoire médiévale, tandis que l'effort prépondérant se concentre sur la consolidation et la restitution des ruines, afin de pouvoir ouvrir le site au public.

Les fouilles ont permis de dégager l'église primitive et de comprendre son évolution en trois grandes phases que nous avons décrits dans des notices précédentes. Au stade actuel des recherches, l'évolution architecturale des bâtiments monastiques se divise également en plusieurs périodes, 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 une mononef et comprenait deux parties bien distinctes. A l'est, le sanctuaire avait une largeur de 6 m sur une longueur inconnue. A l'ouest, la partie réservée aux religieuses développait une superficie intérieure de 152 m². D'après les bases octogonales des supports disposés en deux files longitudinales ainsi que les bases de colonnettes engagées le long des murs latéraux et la trace d'amorce d'une voûte sur la portion subsistante du mur sud, il est possible de définir la configuration de la partie occidentale de la première église.

Celle-ci superposait deux niveaux. L'inférieur, entièrement voûté, ne dépassait guère 3 m de hauteur et il était subdivisé en trois nefs égales sur quatre travées, occupant toute la superficie de la nef jusqu'environ 1 m des angles du sanctuaire. Les douze modules ainsi définis étaient plus ou moins carrés avec environ 3,50 m de côté et couverts de voûtes d'arêtes ou d'ogives en pierre. Cet espace inférieur, semblable à celui d'une crypte, avait une fonction liturgique spécifique. Réservé sans doute au chœur des sœurs converses, il accueillait également les sépultures des bienfaiteurs laïcs. Isolés par des murets aménagés entre les supports, les deux modules sud-ouest formaient une chambre funéraire qui pourrait avoir été réservée aux membres de la famille comtale. Seules les sépultures des fondateurs, Ermesinde et son fils Henri le Blondel, se trouvaient dans le sanctuaire.

Cette robuste structure voûtée supportait une tribune où prenait place le chœur des religieuses, suivant une des dispositions traditionnelles dans les abbayes de moniales cisterciennes aux XIII^e et XIV^e siècles dans nos régions. L'église de CLAIREFONTAINE I était donc mononef avec une tribune occidentale au-dessus d'une "église inférieure".

L'accès à la tribune impliquait un escalier dans la clôture monastique, depuis la pièce située au sud de la nef. Cet escalier n'a pas été identifié avec précision, mais quelques traces dans les fondations pourraient en former la base.

L'existence d'une église et d'un oratoire/sacristie en pierre était une exigence pour l'incorporation de la communauté à l'ordre cistercien, mais les autres bâtiments conventuels pouvaient parfaitement être en bois. Ceux-ci devaient de toute façon être soumis à clôture et être reliés à l'église. A nouveau, quelques traces dans les fondations pourraient représenter l'emplacement de cet oratoire. L'accès entre celui-ci et l'église n'a pas laissé de traces archéologiques. De l'autre côté, il est maintenant établi que le premier bâtiment régulier - d'une longueur de quelques 15 m et d'une largeur d'environ 10 m *extra muros* - avait au moins sa base construite en dur. Un contrefort intérieur au milieu de son mur méridional suggère qu'il s'agit d'un bâtiment à deux nefs. Un deuxième bâtiment fut accolé au premier ce qui allongeait l'aile conventuelle ; la construction, dans un deuxième temps, d'une cheminée contre le mur de séparation – le mur méridional de la bâtisse primitive – pourrait lui indiquer une fonction de cuisine. Il faudra attendre les fouilles 2003 pour en être assuré et pour déterminer la longueur de l'aile conventuelle à cette époque.

La pièce accolée à l'église avait une porte dans son mur oriental ; il est impossible de définir sur quoi elle s'ouvrait vers l'extérieure ; la même chose vaut pour la porte de la soit disante cuisine, porte qui fut supprimée lors de la construction de la cheminée.

D'après les sources écrites, l'abbaye fut fondée au milieu du XIII^e siècle. Ceci est confirmé par une datation C-14 faite sur des charbons de bois trouvés dans le mortier de chaux employé dans la phase III : les constructeurs se sont servis des bois récupérés sur les bâtiments primitifs pour brûler la chaux lors de la construction d'une nouvelle église.

CLAIREFONTAINE IB : les premières transformations en dur (XIV^e siècle)

Probablement dans le courant du XIV^e siècle, les bâtiments en colombage furent remplacés par des constructions en pierre et l'abbaye fut définitivement construite en dur sur une longueur de quelques 45 m et sur une largeur d'environ 10 m *extra muros*, c'est-à-dire sur la même largeur que l'aile primitive. Cette nouvelle aile en pierre était divisée en trois salles. Dans la première, deux colonnes médianes partageaient la salle du chapitre en deux nefs et trois travées de superficie égale et laissent supposer qu'elle était voûtée. Entre la deuxième et la troisième salle existait un passage dallé d'environ 2 m de largeur. Sur base de données historiques namuroises nous pourrions leur attribuer une fonction de salle capitulaire longue d'environ 17,50 m, de réfectoire longue de 15 m et un bâtiment de cuisine de 5 m sur 10 séparée en deux pièces de dimensions différentes ; mais, pour l'ensemble réfectoire/cuisine ils est peut-être encore plus opportun de parler de pièces multi-fonctionnelles.

Un des problèmes que nous posent les périodes CLAIREFONTAINE IA et IB se situe au niveau de l'oratoire/sacristie nécessairement construit en dur ; c'était une exigence pour l'incorporation d'une communauté à l'ordre cistercien. Comme l'église, ce local devait être construit en dur et, en principe il faut le chercher à hauteur du chœur liturgique ou du sanctuaire. Les fouilles n'ont révélé que quelques traces de construction de ces époques à cet endroit. Mais il est plus que probable que la destruction du chœur de l'église primitive a entraîné la disparition de cet édifice, surtout qu'à hauteur du chœur le mur méridional de l'église a été reconstruit en y intégrant les éléments de la porte qui allait donner accès au premier cloître.

La façade occidentale de l'église faisait un angle aigu avec celle du bâtiment conventuel. Ceci ne s'explique probablement que par le fait que le pignon occidental du bâtiment conventuel tient compte du cours du ruisseau et de sa berge. Ainsi, l'aile conventuelle occupe de quelque sorte une surface trapézoïdale. Cette orientation sera déterminante pour l'implantation des bâtiments aux époques suivantes.

CLAIREFONTAINE IC : la préparation des grandes transformations (XV^e siècle)

CLAIREFONTAINE IC représente une période de transition pendant laquelle des grands travaux transformaient l'abbaye de façon fondamentale par la conversion de l'église qui doublait son volume, et surtout par la construction d'un cloître fermé accolé à la nouvelle église.

Au XVe siècle, la salle capitulaire de la période IB a été transformée en la divisant en deux nouvelles pièces. Côté de l'église on a créé une petite salle voûtée d'environ 4,50 m sur 9 m en réduisant l'espace de la salle capitulaire par l'implantation d'un mur transversal. Elle était couverte de quatre voûtes. Ses murs septentrional et oriental gardent les traces de culots implantés dans le parement existant; la fondation de la colonne centrale a été mise au jour au milieu de la pièce. Les murs étaient enduits et décorés d'un faux-appareillage régulier de couleur ocre rehaussé de petites croix rouges. Vu la nécessité liturgique d'un oratoire en dur, nous supposons que cette pièce faisait fonction d'oratoire provisoire pendant les travaux de transformation de l'abbaye et qui probablement débutaient par la destruction du chœur et de l'oratoire existant.

Parallèlement, des transformations importantes affectaient l'église. On démolit la tribune, entraînant ainsi la suppression de "l'église inférieure"; les colonnettes engagées dans les murs périphériques furent soigneusement décapées. Le niveau du sol intérieur fut rehaussé d'une cinquantaine de cm, ce qui montre que les moniales étaient déjà confrontées à la montée de la nappe phréatique. La disparition de la voûte de la tribune permettait le rehaussement du sol.

En même temps, la surface de la chambre funéraire comtale fut réduite à une petite pièce de dimensions modestes située dans l'angle sud-ouest de l'église. La transformation de la chambre funéraire fut également nécessaire pour le percement à l'endroit de son mur oriental d'une nouvelle porte dans le mur méridional de l'église, porte qui permettait la circulation directe entre l'église et le sacristie/oratoire provisoire. La redéfinition des circulations internes et des liens avec le bâtiment monastique voisin était en effet aussi une des conséquences de la suppression de la tribune. Lors du percement de la porte, on a refait le parement méridional du mur. Le nouveau passage reliant l'église à la sacristie recevait un sol en chaux.

Du côté méridional du bâtiment conventuel, l'espace cuisine fut réaménagé pour y créer une salle voûtée avec colonne centrale; dans le mur occidental fut aménagé une cheminée. A l'ouest de l'aile et perpendiculaire à son angle sud-ouest, le long du ruisseau, furent érigés des bâtisses dont les volumes et les fonctions sont encore à l'étude. Il s'agit probablement du moutier primitif avec les ateliers et la résidence des converses.

CLAIREFONTAINE II : les transformations de la fin du Moyen Age (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. Les travaux de

transformation de l'abbaye avaient probablement débuté par la destruction du chœur et de l'oratoire.

L'église fut à ce point modifiée qu'il est permis de parler d'une reconstruction quasi totale. La largeur de la nef fut maintenue, mais un nouveau sanctuaire, pratiquement de même largeur, se substitua au chœur primitif. Les quelques portions des nouveaux murs latéraux qui n'ont pas été détruits lors de la construction de la chapelle commémorative au XIX^e siècle, conservent deux grandes bases polygonales de colonnes engagées qui suffisent à apprécier la monumentalité du nouveau sanctuaire. Malheureusement, la longueur totale de l'église et la forme de son nouveau chevet demeurent incertaines. Le chœur de l'église primitive fut rasé et les murs latéraux de la nef furent allongés. Ceci portait la longueur de l'église à quelques 40 m au lieu des quelques 20 m de l'église primitive. La nef se prolongeait par un chœur, peut-être polygonal. La destruction causée par la chapelle commémorative est telle qu'il est impossible de savoir comment se présentait l'intérieur de l'église.

D'autre part, le niveau intérieur de l'église fut à nouveau rehaussé d'une soixantaine de cm comme le démontrent les enduits conservés derrière les terres de rehaussement. Le bas de la porte vers l'oratoire fut bouchée et, derrière ce blocage, le sol fut également rehaussé et pavé de carreaux et de pierres dont pour certains il s'agit de fragments d'architecture – e.a. nervures de voûte – récupérés, sans doutes, sur la démolition de la salle capitulaire.

Le mur méridional de l'église fut reconstruit en intégrant une nouvelle porte monumentale reliant l'église désormais au cloître nouvellement construit (*cf. infra*). La porte était ornée de colonnettes groupées par trois, placées de biais dans l'ébrasement et se prolongeant sans doute dans la voûture. Un peu à l'est de cette porte la nouvelle portion du mur incorporait également le "bassin de Saint-Bernard".

CLAIREFONTAINE II signifie donc un changement important du concept initial : non seulement la distinction spatiale entre la nef et le sanctuaire fut atténuée par une mise à niveau, mais le chœur des moniales fut déplacé. Quittant la tribune occidentale, le nouveau chœur liturgique alla sans doute se placer à l'entrée du sanctuaire, à proximité de la sépulture de la fondatrice. Cette réorganisation intérieure ne a cependant pas affecté le volume mononef de l'édifice.

L'allongement de l'église alla de pair avec la construction de nouveaux bâtiments conventuels 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. Il occupe une surface trapézoïdale du fait que son mur septentrional fut implanté parallèlement au mur de l'église, que son mur méridional suivait l'orientation du pignon de l'aile conventuelle primitive et que le mur oriental et occidental furent construites parallèles à cette même aile conventuelle. Entouré de galeries, le cloître se trouvait au centre d'un nouveau dispositif dont le bâtiment occidental correspondait au bâtiment oriental de l'abbaye médiévale.

Ce déplacement répondait certainement à des raisons pratiques d'occupation de lieux existants et de respect de la clôture durant la période des travaux. Mais, plus fondamentalement, la présence du chœur liturgique dans la partie orientale de l'église allongée requérait l'implantation du chapitre et du dortoir à proximité immédiate. La raison profonde devait être le souci de clôture la plus stricte, garantie par la disposition la plus rationnelle des lieux réguliers, ce qui n'était plus le cas depuis la suppression du chœur sur la tribune occidentale.

Les galeries du cloître de CLAIREFONTAINE II étaient dallées de gros blocs de pierre. Ces galeries devaient être voûtées. En effet, des contreforts espacés d'environ 2 m et ajoutés contre les galeries le suggèrent. Ceux contre les murs septentrional et oriental sont en partie conservés. Sauf quelques traces ceux des murs méridional et occidental furent arasés par des travaux ultérieurs.

Dans le préau, les bâtisseurs aménagèrent un bassin. Sa position non centrale dans le cloître pourrait suggérer une préexistence. Deux chemins dallés traversaient le préau et reliaient les galeries occidentale et méridionale au pavement autour du bassin.

Située du côté de la ferme Bernardi, l'aile orientale avec la nouvelle salle du chapitre n'est actuellement pas accessible aux fouilles. Une aile, avec cuisine et réfectoire, fut ajoutée au sud du cloître. Elle avait une largeur d'environ 7 m, le double de la galerie du cloître.

L'aile conventuelle existante fut transformée en aile des converses. Elle fut rétréci par la construction d'une nouvelle façade occidentale sur toute sa longueur pour occuper la même largeur que l'aile méridionale.

L'oratoire provisoire fut supprimé et l'espace de l'ancienne salle du chapitre fut maintenant occupé par trois pièces par l'implantation, au nord contre l'église, d'une chambre reliée à l'église par la porte existante; au sud, par un passage dallé large d'environ 2,50 m, et au milieu, par une chambre de quelques 8 m de longueur. La chambre reliée à l'église fut séparée du cloître par la création d'une ruelle des converses par l'implantation d'un mur parallèle au cloître; ce couloir donnait accès, d'une part à l'église par la porte percée et refaite aux époques précédentes et, d'autre part, au cloître par une porte également existante dans son angle sud-est. Ce couloir marque bien la nouvelle hiérarchie des volumes par la conversion de l'aile des dames en ailes des converses.

La grande salle de travail séparée maintenant de la première par le passage fut également divisée en deux. Une grande chambre avait un plancher en bois; une chambre plus petite pouvait être chauffée comme en témoigne l'âtre d'une cheminée; elle fut en même temps agrandie par l'intégration de l'espace occupé par le passage existant.

Les bâtiments du moulin primitif perdaient leur fonction et utilité et furent rasés. La berge du ruisseau fut réaménagée et renforcée.

CLAIREFONTAINE III : la grande abbaye du XVI^e siècle

A la fin du XV^e siècle, la communauté ne se composait plus que de 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 qui concernait l'église et des parties du cloître et la réorganisation de l'espace dans l'aile des converses.

Sauf le mur méridional de la nef, toute l'église avec le chœur furent arasés pour permettre la construction d'une nouvelle église 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

(Sainte-Marguerite au sud et sans doute mariale au nord). Le tout s'inscrivait dans un grand rectangle d'environ 50 m sur 20 m, soit plus du double de l'église CLAIREFONTAINE I. L'aménagement d'un transept, large de quelques 5 m, nécessita l'implantation dans le mur de deux colonnes engagées. Les colonnes de la nef centrale étaient de fortes dimensions, si l'on en juge à leurs fondations. Au moins la deuxième et troisième travée étaient reliées par un mur enduit qui clôturait probablement le chœur des Dames établi dans la nef.

Le cloître primitif avait une forme plus au moins trapézoïdale. Il fut transformé en parallélogramme en mettant l'aile méridionale en parallèle avec l'église. S'alignant sur l'église, le cloître fut agrandi vers l'est et devint un carré de 25 m de côté. Pour y parvenir, l'aile orientale de l'abbaye fut rasée et reconstruite 3,50 m plus à l'est. En même temps, la moitié orientale de l'aile sud fut complètement reconstruite et – au moins en partie - aménagée en salles voûtées. Des fragments d'architecture du premier cloître furent réemployés dans les fondations du second. Un rehaussement du terrain couvrait les chemins dallés.

Dans l'aile des converses, le passage dallé fut converti en chambre par la construction d'un mur prenant l'orientation de la nouvelle aile méridionale. A côté une deuxième chambre prenait la même orientation. Au sud de cette pièce un nouveau passage large fut créé permettant de traverser l'aile des converses.

Dans la nouvelle aile méridionale s'organisaient accolé l'un à l'autre, la cuisine et le réfectoire avec la chair du lecteur.

CLAIREFONTAINE IV : l'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. L'église gardait, sans doute, son aspect de l'époque précédente ; malgré un rehaussement des sols et une nouvelle couverture de ses sols en chaux dans le chœur des dames, le volume de l'église restait inchangée. Assez distante du ruisseau et se situant plus haut sur la pente, elle 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 reconstruite au-dessus de caves voûtées. La moitié orientale de l'aile sud fut également reconstruite au-dessus des pièces voûtées existantes transformées maintenant en caves.

Dans le reste des bâtiments conventuels, les portes et les fenêtres furent bouchées. A l'intérieur de l'aile occidentale, la ruelle des converses fut allongée jusqu'au centre de l'aile où une porte donnait accès au cloître. Derrière ce couloir, les chambres furent disposées différemment.

Au centre du préau, le bassin aménagé à nouveau fut maintenu à ciel ouvert malgré les apports de terre. Entouré de murs de soutènement sur trois côtés, le bassin était accessible par un escalier au sud. Le trop-plein d'eau fut dévié vers le ruisseau par un canal traversant les caves.

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 ; il s'agit peut-être de latrines.

En surface, les bâtiments de CLAIREFONTAINE V suivirent généralement le plan existant. Avant les fouilles, il ne subsistait plus que quelques vestiges du quartier de la clôture de cette abbaye du XVIII^e siècle. En revanche, le quartier des hôtes avec quelques bâtiments de la ferme datant de 1734 a survécu à la suppression de l'abbaye.

DE CLERCQ WIM, DE GROOTE KOEN, DESCHIETER JOHAN, MOENS JAN & MORTIER STEVEN

Landelijke nederzettingssporen uit de Middeleeuwen te Zele (O.-VI.)

Naar aanleiding van de doortrekking van de weg "Zuidelijke Omleiding" te Zele, werd door de provinciale dienst Monumentenzorg & Cultuurpatrimonium in samenwerking met het IAP en het Provinciaal Archeologisch Museum, site Velzeke, een archeologische begeleiding van de werken op touw gezet. De laatste 300 m van dit tracé, op ca. 500 m van de Schelde verwijderd en vlakbij de aansluiting met de bestaande weg Lokeren-Dendermonde bleken zeer interessant te zijn vanuit archeologisch objectief. Er kwamen nederzettingssporen uit de ijzertijd, de Romeinse periode en de Middeleeuwen aan het licht. De waarnemingen werden verricht in de werksleuf voor een van 20 m naar 30 m verbredende wegwegkoffer.

De middeleeuwse sporen bestonden uit grachten en paalkuilen. Behoudens enkele losse palen zonder samenhang sprongen vooral vier koppels grote paalkuilen in het oog, die geplaatst waren in een licht gebogen lijn. Samen met enkele andere kleine paaltjes en één zware paal vormden ze wellicht een 11 m lange zijde van een (drieschepig?) gebouw in volmiddeleeuwse houtbouwtraditie. De eventuele tegenoverliggende zijde was echter zwaar verstoord door een postmiddeleeuwse gracht en na verwijdering van deze, was geen spoor meer te herkennen van mogelijke paalkuilen. De paalconfiguratie op zich laat er echter weinig twijfel over bestaan dat het hier een restant betrof van een typische volmiddeleeuwse houtbouw van een landelijk bouwtype, waarvan de laatste jaren steeds meer voorbeelden opduiken in Vlaanderen (o.a. te Aalter-Langevoorde en Oostkamp-Zwarte Gat). Wellicht kunnen deze gebouwen tot het type bootgebouw of een aanverwante vorm teruggevoerd worden. Even ten oosten van dit vermoedelijke gebouw werd een rij van drie palen gevonden. Bij het uitgegraven van de flankerende afwateringsgracht van de weg werden enkele gelijkaardige paalgaten doorsneden. Mogelijk gaat het om de resten van een klein bijgebouwtje. Onmiddellijk ten oosten en ten zuiden van de grote paalconfiguratie werden enkele kleinere greppels aangetroffen. Deze ondiepe en smalle structuren zijn vooralsnog moeilijk te interpreteren. Op hun beurt werden ze gesneden door een reeks zwaardere grachten die ter hoogte van het grote gebouw samenliepen in één zware grachtstructuur. Deze liep onmiddellijk ten oosten van de grote houtbouw. Waarnemingen in de nieuw uitgegraven weggracht maakten duidelijk dat deze grachtstructuur afboog naar het zuiden en het gebouw als het ware deels omringde. De paalkuilen en grachten bevatten zeer weinig archaeologica. Het merendeel is afkomstig uit de zware gracht ten oosten van het hoofdgebouw. Het weinige schervenmateriaal bestaat

voornamelijk uit grijs aardewerk, afkomstig van kogelpotten. Enkele scherven van vroeg roodgebakken aardewerk met extern spaarzaam strooiglazuur zijn afkomstig van minstens twee individuen, waaronder een kruik. Op een scherfje Maaslands geglazuurd aardewerk (zgn. Andenne) na werd geen importceramiek aangetroffen. Het materiaal kan gedateerd worden in de tweede helft van de 12^{de} eeuw of de vroege 13^{de} eeuw.

Centraal doorheen de langgerekte opgravingszone op het wegtracé werd een tot 3 m brede en minstens 200 m lange gracht opgemerkt. Deze structuur vertoonde een licht gebogen verloop. Plaatselijk waren palen in de westelijke wand aangebracht. Over een grote lengte werd deze structuur gedempt met verzette moederbodem. Naast enkel Romeinse potscherven kwam uit de bovenste lagen een stukje hoogversierd aardewerk aan het licht. De onderste lagen waren vondstloos; een houtskoolfragment uit deze opvulling leverde een radiokoolstofdatering op in de 9^{de}-10^{de} eeuw (KIA-18980:1130+/-30BP).

De waarnemingen in Zele, hoe ruimtelijk beperkt ze ook mogen zijn, brachten de resten aan het licht die behoren tot een volmiddeleeuws erf. Deze structuren worden de laatste jaren bij grootschalig (preventief) archeologisch onderzoek steeds vaker gedocumenteerd. Vaak valt op dat grote drieschepige gebouwen, al of niet in bootvorm, de kern vormen van een erf. Enkele bijgebouwen bevinden zich meestal in de onmiddellijke nabijheid en één of meerdere grachten omgeven vaak het geheel. Wellicht kan de site uit Zele in dit kader geïnterpreteerd worden. Over de betekenis van de 200 m lange, gebogen gracht tasten we vooralsnog in het duister. Deze structuur was intentioneel vrij imposant en werd op een gegeven moment gedempt. De oudste opvullingsfasen gaan mogelijk al terug tot de 10^{de} eeuw. De aanwezigheid van een fragment hoogversierd aardewerk in de bovenste vulling suggereert dat de gracht tegelijkertijd of kort na de opgave van de houtbouw gedempt werd.

DEFORCE KOEN

Palynologisch onderzoek van enkele 15^e eeuwse beerputten uit het laatmiddeleeuwse vissersdorp Walraversijde (W.-VI.)

Om een beter inzicht te krijgen in het dieet van de laatmiddeleeuwse inwoners van het dorp Walraversijde werd er in aanvulling op het gebruikelijke macrorestenonderzoek (zaden en vruchten) ook palynologisch onderzoek uitgevoerd op de vulling van enkele beerputten opgegraven tussen 1993 en 1997 (Houbrechts & Pieters, 1999).

Pollen komt in het spijsverteringsstelsel van de mens op 2 manieren terecht: via inademen en via eten en drinken. Hetzelfde geldt dus voor de pollen aangetroffen in beerputten, alleen kan er voor de beerputten nog pollen bijkomen dat rechtstreeks via de lucht in de beerput belandt en pollen dat meekomt met afval dat in de beerput gedeponeerd.

De pollenspectra van de drie beerputten bevatten dan ook een combinatie van pollen afkomstig van de omringende vegetatie zoals els (*Alnus*), berk (*Betula*), hazelaar (*Corylus*), eik (*Quercus*), cypergrassen (Cyperaceae), grassen (Poaceae) eikvaren (*Polypodium vulgare*) en pollen van voedselgewassen, specerijen en keukenkruiden zoals graan (Cerealia), boekweit (*Fagopyrum esculentum*), tuinboon (*Vicia faba*), erwt (*Pisum sativum*), kruidnagel (*Syzygium aromaticum*) en kervel (*Anthriscus cerefolium*). Er is echter nog een derde categorie van pollen die niet van voedselgewassen afkomstig zijn maar gezien hun hoge percentages toch zeer waarschijnlijk via de voeding in de beerput zijn terechtgekomen. Het gaat hier in de

eerste plaats om de korenbloem (*Centaurea cyanus*) maar ook om soorten zoals kamille (*Anthemis*-type), aster (*Aster*-type), zwart knoopkruid (*Centaurea nigra*-type), vederdistel (*Cirsium*-type), lintbloemigen (Compositae liguliflorae) en klaver (*Trifolium*-type). De pollen van korenbloem dat een typisch akkeronkruid is, moeten via het graan in het voedsel terecht gekomen zijn. Voor de overige pollentypes, die allemaal afkomstig zijn van entomofiele planten is de meest plausibele verklaring dat ze via de consumptie van honing in de beerput zijn beland.

Naast pollen zijn er in alle onderzochte beerputten talrijke eitjes gevonden van twee parasitaire nematoden: de zweepworm (*Trichuris*) en de spoelworm (*Ascaris*).

Al is het niet steeds evident om de juiste oorsprong van de pollen uit een beerput te bepalen, toch blijkt palynologisch onderzoek van beerputten bijzonder waardevol. Verschillende planten zijn in beerputten zelden of nooit onder de vorm van macroresten teruggevonden, zoals kruidnagel en kervel, maar werden wel geconsumeerd en zijn relatief gemakkelijk terug te vinden aan de hand van pollenonderzoek.

Bibliografie

HOUBRECHTS D. & PIETERS M., 1999. Tonnen uit Raversijde (Oostende, prov. West-Vlaanderen): een goed gedateerd verhaal over water en andere putten. *Archeologie in Vlaanderen* 5, 225-261.

DESPRIET PHILIPPE, KOOPMAN ALBERT & CATTEUW FRANK

Menen: systematische veldverkenning (W.-VI.)

Opgravingen hebben vanaf 1987 toegelaten de topografische geschiedenis van Menen als nederzetting vast te leggen. Van 1087 tot 1351 ging het om een feodale dorpskern, waaraan aanzienlijke inkomsten uit tolrechten verbonden waren. Om die reden verheven tot stad, bleef het een bewoningskern met open karakter tot 1578. De opmars van het Franse leger in Frans-Vlaanderen leidde in 1679-1689 tot de bouw van een modelvesting, experimenteel door de Fransen verwoest in 1744-1748 en nadien van 1817 tot 1830 in het kader van de Wellingtonlinie als Hollandse vesting wederopgebouwd.

Het systematisch veldonderzoek leidde tot de ontdekking van niet minder dan 147 vindplaatsen in en om de stadskern. Zowat alle periodes zijn door vondstenmateriaal vertegenwoordigd.

Voor de Middeleeuwen valt het in het kader van de walgrachtsites op, dat er een zestal vroegtijdig verlaten werd.

Het fenomeen van de zgn. „oude woongronden” is op talrijke plaatsen waargenomen. Daar de inwoners van grote hoeven hun huishoudelijk afval samen met de hoefemest op de omliggende akkers uitstrooiden, ontstonden zones – bezaaid met vooral ceramisch afval. Zowat alle types van import- als lokaal en regionaal vervaardigd aardewerk (vaatwerk, pijpen, patacons, terra cotta beeldjes, steengoed, bouwmaterialen) komen voor; in mindere mate is ook glas en metaal aangetroffen.

Het samengaan van de archief- en iconografische studie met het luchtfotografisch en prospectie-onderzoek laat in Menen toe bijna 10000 jaar menselijke bewoning in al zijn vormen te bestuderen.

In 2003 wordt het voltooiën van de veldverkenning verder gezet met de verwerkingsfase van het uitermate rijke vondstenmateriaal.

DE VUYST WOUT, EVERAERT GUIDO, LALEMAN MARIE CHRISTINE, LIEVOIS DANIEL & VERMEIREN GEERT

Projectonderzoek in Sint-Kruis-Winkel (Gent, O.-VI.)

Een hele reeks interventies, gecoördineerd door de Dienst Stadsarcheologie van de Stad Gent, kaderen in het Project Winkel. Dit werd in 2001 opgestart door de v.z.w. Gentse Vereniging voor Stadsarcheologie en beoogt een zo volledig mogelijke erfgoedinventaris voor een Gents deelgebied dat onvoldoende onderzocht wordt, vrijwel geen bescherming geniet en onder voortdurende druk staat van allerlei ontwikkelingen (b.v. industrie, wegeninfrastructuur, verkavelingen, tuinbouw). Behalve een aantal bevindingen voor de prehistorische tijden, konden vooral enkele prospecties van middeleeuwse en postmiddeleeuwse sites nader worden gerealiseerd. Dit laatste was onder meer het geval voor het Hof van Rostijne, een omwalde site met verschillende hoeven, in kern een 13de-eeuws uithof dat door de Bijloke-abdij werd opgericht in het kader van beide ontginningen.

De Heilig-Kruiskerk, in het centrum van het dorp, werd verder archeologisch onderzocht. De bouwarcheologische waarnemingen maakten het mogelijk de chronologie van het gebouw verder te verfijnen. Van de oudste, 13de-eeuwse bouwphase, die door geschreven bronnen bekend is, werden geen materiële sporen teruggevonden. De oudste relictien in situ behoren tot een eenbeukige kleine kerk met veelzijdige apsis. Dit gebouw (buitenwerks 15.39 bij 8.55 m) was opgetrokken met bakstenen van 27/28 x 12.5/13 x 4.5/5 cm en kan in de 14de eeuw worden gesitueerd. Sporen ervan bleven tot op heden bewaard in de centrale apsis en in de zone tussen gewelf en dak. Korte tijd nadien, en met gebruik van bakstenen van 27 x 12.5 x 4 cm, werd de kerk uitgebreid met twee zijbeuken (tot ca. 22.23 m) en iets verlengd (tot ca. 19.66 m). Van dit gebouw bleef enkel de noordzijde met de bijbehorende steunberen bewaard. Het gebouw had toen een basilicale opbouw, wat inhoudt dat de zijbeuken lager kwamen dan de middenbeuk en afzonderlijk waren afgedekt. De beuken waren niet overwelfd. In een volgende fase werd op enige afstand (ca. 11.97 m) van het bestaande kerkje een vierkante bakstenen toren opgetrokken. De constructie werd opgebouwd met bakstenen van 24/25 x 10.5/11.5 x 5/5.5 cm. Het gaat om de nog bewaarde westtoren, met de bij de zuidoosthoek aangebouwde traptoren. Vervolgens werden westtoren en bestaande kerk met elkaar verbonden. Het muurwerk en de vensteropeningen van die eenbeukige, basilicale kerk bleven bewaard in de zone tussen gewelf en dak. In de 17de eeuw onderging het gebouw een grondige renovatie, waarbij de kerk driebeukig werd en de hele constructie onder een gemeenschappelijk dak terechtkwam. De ombouw naar hallekerk met de hogere dakconstructie had tot gevolg dat heel wat oudere sporen bewaard bleven tussen de houten overwelingen en het dak. In het tweede kwart van de 19de eeuw werden enkele aanbouwen toegevoegd zoals de doopkapel en de sacristie. Ze werden ontworpen door de Gentse architect Louis Minard.

Ook de kasteelsite, ten zuiden van de Heilig-Kruiskerk, werd verder geprospecteerd. Vooral de omgevingsaanleg met grachten, dreven en landerijen stemt overeen met bronnen uit de 18de en de 19de eeuw. Aan de zuidkant van het Sint-Kruis-Winkeldorp bevindt zich een grotere woning met ruime tuin en bijgebouwen, die tijdens verbouwingswerken verscheidene malen konden worden geprospecteerd. Behoudens een oudere kern in de bijgebouwen, gaat het om een relatief klein landhuis in een heel kenmerkende empirearchitectuur. Bijzonder verrassend waren de talrijke wandschilderingen met voorstellingen van landschappen en allerlei taferelen. Een wapenschild en de uitbeelding van het kasteel, gekoppeld aan

geschreven bronnen, laten toe dit huis te verbinden met de familie della Faille die ook de laatste bewoners van het inmiddels gesloopte kasteel onder haar rangen telde.

DE WAELE ERIC, HELLER FRÉDÉRIC & SIEBRAND MICHEL

Fouilles à l'abbaye de Villers : le bâtiment-porte occidental de la porterie (Villers-la-Ville) (Br.-Wal.)

Depuis juillet 1997, le Service de l'Archéologie (Ministère de la Région wallonne, Direction du Brabant wallon) et l'asbl APTCV (Association pour la Promotion Touristique et Culturelle de Villers-la-Ville), gestionnaire du site abbatial, fouillent la porterie de l'abbaye de Villers-la-Ville ou plus exactement de Villers-en-Brabant (Coomans, 2000, p. 66-67). En date du 22 janvier 1999, la Région wallonne a fondé l'asbl Villers-la-Ville Développement avec pour objet l'élaboration d'un schéma de développement du site abbatial et la maîtrise d'ouvrage des projets. Depuis lors, les travaux archéologiques se programment et se réalisent en coordination avec cette association.

Le chantier de la porterie est la plus importante des opérations archéologiques menées depuis cinq ans sur le site de l'abbaye. Il sert aussi de base à partir de laquelle l'équipe de fouilles peut se déplacer et répondre dans les meilleurs délais aux impératifs en matière d'interventions archéologiques dans le site abbatial. Celles-ci, au nombre de treize à ce jour, soit ont un caractère préventif, c'est-à-dire qu'elles se situent en amont de travaux de restauration, soit s'imposent à la suite de découvertes fortuites, soit encore consistent en suivis archéologiques de travaux pour lesquels une intervention préalable ne peut être organisée.

La porterie occupait, selon la règle cistercienne, une place importante dans la configuration architecturale comme dans 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. La porterie de l'abbaye de Villers-en-Brabant bénéficie d'une implantation type par sa situation à l'ouest de l'enclos sacré. Elle se localise au débouché d'un vallon secondaire creusé depuis l'ouest par le ruisseau Saint-Bernard.

Les fouilles de la porterie ont pour objectif premier de fournir toutes les informations archéologiques nécessaires au cahier des charges de sa réaffectation comme entrée pour le visiteur. Ce projet ouvrira au public une zone jusqu'ici délaissée de l'abbaye. Il permettra une meilleure compréhension du site par la remise en fonction de l'entrée historique principale, par le rétablissement de la logique de parcours originale 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, à établir le plan de la porterie et à 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 la place de la porterie au sein de l'organisation générale de l'abbaye.

D'ores et déjà, et quoique l'emprise de la porterie n'ait pas encore été complètement définie, les fouilles ont révélé qu'elle couvrait une superficie beaucoup plus importante qu'on ne le supposait jusqu'ici, soit plus de 3.500 m² en l'état actuel des investigations.

D'après les gravures des XVII^e et XVIII^e siècles, la porterie de l'abbaye de Villers-en-Brabant formait un véritable complexe, entièrement clôturé par l'enceinte sur ses côtés nord et ouest, et par des bâtiments et des murs de liaison sur ses deux autres côtés. Ce complexe architectural était constitué entre autres de deux grands bâtiments situés à ses extrémités ouest et est; ceux-ci étaient reliés entre eux par une voie bordée de murets qui les traversait par un double passage charretier et piéton.

De nos jours, il ne subsiste hors sol qu'une partie du bâtiment-porte occidental (ou porte extérieure), 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 durant les Temps Modernes en un petit bâtiment couvert d'une toiture et fermé au nord par un mur gouttereau. Le bâtiment-porte occidental est aligné en façade sur l'enceinte. De ce côté, les deux baies des passages charretier et piéton sont murées. En outre, la voirie qui longe à même la façade a été rehaussée d'environ 2 m, de sorte que, de l'extérieur, seule la partie supérieure des baies est visible.

Quant au bâtiment-porte oriental (ou porte intérieure), il aurait été rasé entre 1726 et 1796 (Coomans, 2000, p. 488) ou au début du XVIII^e siècle (*ibid.*, p. 491) ou vers 1720 (*ibid.*, p. 494), en même temps que les constructions qui l'entouraient. Ce secteur oriental est en cours de fouilles. Les bâtiments qui s'y trouvaient ont été en partie dégagés. Deux caves, plusieurs cheminées et différents niveaux de sols témoignent de l'importance, de la diversité et de la complexité de l'occupation des espaces.

Les résultats des fouilles présentés ici concernent uniquement le bâtiment-porte occidental connu sous le nom de *Porte de Bruxelles*. Les fouilles ont été effectuées en 2001-2002 à l'intérieur du petit bâtiment conservé, dans la voie charretière et devant la façade est. En outre, en vue de l'étude du bâti, le nettoyage des murs en élévation, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, a été réalisé. Les travaux ont livré des résultats qui modifient sensiblement l'état des connaissances.

Les phases de construction identifiées s'étendent sur une période de huit siècles, soit de la deuxième moitié du XII^e siècle au XX^e siècle. Seule la période médiévale est envisagée ici.

La construction du bâtiment-porte occidental, tel qu'il est conservé aujourd'hui, remonterait aux environs de 1280. Son étude architecturale s'accorde, en effet, avec la Chronique de Villers qui dit que l'abbé Jacques de Bomal (1276-1283) fit construire une *porta*, en précisant qu'il s'agit d'une nouvelle : *Construi fecit etiam novam portam*. De cette mention, on a déduit qu'une porterie plus ancienne existait déjà, mais pas forcément au même endroit (Coomans, 2000, p. 489-491, 551). L'interprétation textuelle n'est cependant pas aussi simple.

En effet, le terme *porta* peut désigner tantôt la porterie dans son ensemble, tantôt un bâtiment-porte. Un texte inexploité jusqu'ici, la *Vita Arnulfi conversi Villariensis* ou *La vie du convers Arnulf de Villers* met en évidence cette difficulté d'interprétation, puisqu'on y retrouve le terme *porta* clairement utilisé dans les deux sens (Dubuisson, 2002).

Porta désigne l'ensemble de la porterie dans la phrase : *Tunc Abbas, ne multis occasio scandali daretur, si hoc factum impunitum relinqueretur ; ad monasterii portam virum Dei ejici praecepit* (trad. : *Alors l'abbé, pour qu'une occasion de scandale ne soit pas donnée aux*

nombreux [autres], si ce fait restait impuni, ordonna que l'homme de Dieu [Arnulf] soit exilé à la porte du monastère).

En revanche, le terme *porta* désignerait seulement un bâtiment-porte dans la phrase : *Ejectus autem, cellam quae est inter duas portas, pro domicilio habuit ...* (trad. : *Exilé donc, il eut pour domicile une cellule qui se trouve entre les deux portes ...*) (Dubuisson, 2002). Ecrite entre 1228 et 1236 par Gosuin de Bossut, chantre de l'abbaye, la *Vita Arnulfi* livre les plus anciennes mentions connues à ce jour de la porterie abbatiale en tant que bâtiment (*Acta Sanctorum. Junii*, VII, rééd., Paris - Rome, 1867, p. 567).

L'expression *inter duas portas* est particulièrement intéressante puisqu'elle atteste l'existence de deux portes entre 1202 (année de l'entrée d'Arnulf dans l'abbaye) et 1228 (année de sa mort). Ainsi, dès le début du XIII^e siècle au plus tard, la porterie comprenait deux portes, soit un bâtiment-porte et un porche, soit deux bâtiments-portes comme on peut le voir sur les gravures des XVII^e et XVIII^e siècles.

A propos de la *nova porta* construite vers 1280, il n'est pas possible, sur la seule base textuelle, de décider s'il s'agit d'une nouvelle porterie ou seulement d'un nouveau bâtiment-porte. Dans l'état actuel des fouilles, cette *nova porta* pourrait être identifiée avec le seul bâtiment-porte occidental partiellement conservé. En effet, jusqu'ici, les fouilles n'apportent la preuve d'une construction nouvelle qu'en ce qui concerne le bâtiment-porte occidental. Plus précisément, les fouilles effectuées devant sa façade orientale et à l'intérieur du petit bâtiment qui en subsiste ont mis au jour les fondations d'un bâtiment arasé. Sa construction remonterait vraisemblablement à la phase Villers II (1147-1197) définie par Th. Coomans et rencontrerait ainsi les règlements monastiques qui imposaient l'existence d'une porterie dès la fondation d'une abbaye.

Le bâtiment-porte occidental de *ca.* 1280, d'orientation ouest-est, était de plan rectangulaire et abritait une grande salle carrée (env. 11 x 11 m). La transition du plan rectangulaire au plan carré s'explique par la présence, tant à l'ouest qu'à l'est, de deux voûtes en berceau très surbaissées et contiguës, couvrant l'entrée et la sortie des voies charretière et piétonne; les quatre voûtes s'ancraient dans quatre imposants massifs de maçonnerie raidissant le bâtiment à ses angles et dans un pilier situé au milieu des deux façades.

Les bases de deux colonnes régulièrement espacées sont englobées dans le mur gouttereau nord du petit bâtiment actuel. On a dès lors supposé que la grande salle carrée était divisée en deux nefs et trois travées couvertes de six voûtes d'ogives reposant sur deux colonnes centrales (Coomans, 2000, p. 488, 490-491). Or, une succession de deux arcs formerets, et non de trois, encastrés dans la maçonnerie, peut être observée à l'étage du bâtiment actuel et invite à restituer une répartition de quatre voûtes d'ogives. Sur la base de cette observation, des fouilles ont été effectuées dans la voie charretière, le long du mur gouttereau nord tardif. Elles ont effectivement mis au jour sous celui-ci les fondations d'une colonne centrale qu'il faut mettre en relation avec le bâtiment de *ca.* 1280. La grande salle carrée présentait ainsi une architecture intérieure sensiblement différente de celle imaginée jusqu'ici : haute d'environ 5,30 m, elle était couverte de quatre voûtes à croisée d'ogives reposant sur une seule colonne centrale. Quant aux deux colonnes centrales, elles appartiennent à une phase postérieure et supportaient un plancher.

A l'intérieur de la nef sud du bâtiment de *ca.* 1280, dans les deux massifs de maçonnerie d'angle, on distinguait nettement les contours d'une baie murée, partiellement enterrée sous la dalle de béton. Ces deux ouvertures ont été hypothétiquement identifiées avec des portes menant à des escaliers intramuraux (Coomans, 2000, p. 487, 491). Leur dégagement montre qu'il s'agit de simples armoires murales, grandes et profondes (L. 1,93 m, l. 0,90 m, ht.1,20m et L. 2,02 m, l. 0,90 m, ht.1,55 m), dont l'utilité se justifie particulièrement dans un bâtiment d'accueil et de bienfaisance. Par ailleurs, les fouilles réalisées dans l'entrée et la sortie voûtées de la voie piétonne ont révélé la présence de banquettes d'attente maçonnées (l. 0,50 m) sur les deux côtés; aménagées à l'usage des visiteurs ou des indigents, elles laissaient entre elles un passage relativement large (1,30 m).

Aucun dispositif d'accès à l'étage n'a été mis au jour à l'intérieur du bâtiment de *ca.* 1280. Le nettoyage extérieur du mur gouttereau sud a apporté la solution, puisqu'il a révélé l'existence d'un escalier monumental construit en hors œuvre. Les vestiges ravalés d'une dizaine de marches qui étaient scellées dans la maçonnerie sont en effet nettement visibles. L'escalier montait vers la gauche depuis un palier situé à l'extrémité est du mur, il occupait plus de la moitié de la longueur de celui-ci et se prolongeait plus haut qu'il n'est conservé. Les vestiges identifiés correspondent donc seulement à une partie de la volée supérieure de l'escalier. En outre, par chance, deux ensembles de plusieurs pierres sur chant sont conservés dans la maçonnerie profondément remaniée : vers le bas à droite, sous le départ de la volée de l'escalier, et vers le haut à gauche, sous son arrivée. Ils indiquent qu'elle était supportée par une longue voûte basse. Malgré ces maigres indices, il est aisé de restituer l'aspect qu'avait cet escalier en s'inspirant d'exemplaires du même type présents sur le site abbatial, notamment dans les cuisines et dans la brasserie.

Les recherches tant archéologiques qu'historiques menées conjointement sur la porterie de l'abbaye de Villers-en-Brabant témoignent une fois de plus de l'importance de la confrontation des sources écrites, iconographiques et archéologiques. La relecture des textes comme *La vie du convers Arnulf de Villers* ou de la *Chronique de Villers* en parallèle avec une relecture archéologique du bâtiment de la *Porte de Bruxelles* prouve d'une part que l'histoire de l'abbaye de Villers-en-Brabant réserve encore bien des surprises et d'autre part que la concertation entre archéologues et historiens est capitale, comme l'atteste la parution simultanée dans la revue *Villers* du présent article (De Waele, Heller et Siebrand, 2002b) et d'un autre sur les sources écrites relatives à la porterie (Dubuisson, 2002).

Bibliographie

- BOULMONT G. 1907. *Les ruines de l'abbaye de Villers. Guide complet du visiteur*, nouv. éd., Gand et Namur, p.124.
- COOMANS TH., 2000. *L'abbaye de Villers-en-Brabant* (Studia et Documenta, xi), Bruxelles et Brecht, spécialement p. 485-494.
- DE FAYS R., 1989. *La porte de Bruxelles à l'abbaye cistercienne de Villers-la-ville, en Belgique* (Les Cahiers Ngonge, 22), Bruxelles.
- DE WAELE E. ET 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 HUBERT B., 1998. Fouilles à l'abbaye de Villers-la-Ville : la Porte de Bruxelles (Brab. wal.), *Archaeologia Mediaevalis*, 21, p. 39-40.

- DE WAELE E. ET HELLER F., 2002. Villers-la-Ville/Villers-la-Ville : le bâtiment occidental de la porterie de l'abbaye, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 10, p. 18-20.
- DE WAELE E., HELLER F. ET SIEBRAND M., 2002a. La porterie de l'abbaye de Villers-la-Ville, *Actes des Journées d'Archéologie en Wallonie*, Liège, 21-22 juin 2002, p. 31.
- DE WAELE E., HELLER F. ET SIEBRAND M., 2002b. Les fouilles de la porterie de l'abbaye de Villers-en-Brabant : le bâtiment-porte occidental, *Villers. Revue trimestrielle de l'Abbaye*, 24 (sous presse).
- DUBUISSON M., 2002. *Inter duas portas...* Les sources écrites les plus anciennes relatives à la porterie de Villers, *Villers. Revue trimestrielle de l'Abbaye*, 24 (sous presse).
- FOWLER J. T., 1914. The Abbey of Villers in Brabant, *Yorkshire Archaeological Journal*, 23, p.103.
- HUBERT B., 1998. Bilan des fouilles du chantier de la Porte de Bruxelles (1^{er} juillet 1997-31 décembre 1997), *Villers. Revue trimestrielle de l'Abbaye*, 6, p. 20-21.
- LICOT CH. ET LEFEVRE E., 1877. *Abbaye de Villers-la-Ville de l'Ordre de Citeaux. Description des ruines avec plans et dessins*, Bruxelles, p. 88.
- VAN WOLPUT A., 1965. Vous qui partez à l'aventure à Villers-la-Ville, savez-vous que..., *Brabant Tourisme*, octobre, p.1.
- ZSCHALER W., 1916. Die Abtei Villers. In : CLEMEN P. et GURLITT C., *Die Klosterbauten der Cistercienser in Belgien*, Berlin, p.117.

DEWILDE MARC, VANHOUTTE SOFIE & WYFFELS FRANKY
De motte van Oud-Stuivekenskerke (W.-VI.)

In het kader van de ruilverkaveling Stuivekenskerke werden om de site beter uit de verf te laten komen bepaalde inrichtingswerken uitgevoerd rond de motte van Oud-Stuivekenskerke. Daarbij werd de gracht rond het opperhof en een gedeelte van het neerhof uitgediept en werd een gedempte, historisch gekende, verbindingsgracht opnieuw uitgegraven.

Om de werken in goede banen te leiden werden vooraf, in de loop van juli en augustus 2002, twee proefsleuven gegraven onder begeleiding van het I.A.P.. Ir. G. Vierstraete, leidend ambtenaar bij de V.L.M., organiseerde een en ander voorbeeldig.

Oud-Stuivekenskerke of de bewaring van een fossiele dorpskern dankt z'n bestaan aan de verhuis van het dorp in 1870 naar een nieuwe lokatie bij de zo'n 2km noordwaarts gelegen Viconiahoeve. Dit gebeurde onder impuls van Jean-Baptiste Capistre de Grave, burgemeester van Stuivekenskerke en eigenaar van de Viconiahoeve. Beide kernen werden in de loop van WO I uiteraard volledig van de kaart geveegd.

(Oud-)Stuivekenskerke wordt voor het eerst vermeld in 1120. De site zelf wordt in het begin van de 18de eeuw nog als de "hooghen walle" aangeduid.

Het mottesite van Oud-Stuivekenskerke ligt in een brede lus van het Reigersvliet. Het graven van een verbinding tussen het Reigersvliet en een aftakking ervan maakte de lus dicht, creëerde een dubbele omgrachting en incorporeerde belangrijke delen van het dorp o.a. de kerk.

Het mottesite bestaat uit een circulair opperhof (⊔: 35m) en een noord-oostelijk aansluitend, ovaal neerhof. Mogelijk moet ten zuidoosten van het geheel een tweede, langwerpig neerhof aangegeven worden. De eigenlijke motte steekt nu nog zo'n 0,5m boven z'n omgeving uit. In de studie van Prof. Dr. F. Verhaeghe (De middeleeuwse landelijke bewoningssites in een deel van Veurne-Ambacht. Bijdrage tot de middeleeuwse archeologie. Onuitgegeven doctoraatsverhandeling. 1976-77, Rijksuniversiteit Gent) wordt de site (PS9) uitvoerig besproken.

De eerste proefsleuf werd gegraven tussen het opperhof en het neerhof. Een 19m brede en 4m diepe gracht met komvormig profiel tekende zich af. In de sleuf werden een aantal palen en dwarsbalken van de brugconstructie aangetroffen. De palenrijen staan 2 à 2,5m uit elkaar. Dendrochronologisch onderzoek zal hopelijk klaarheid brengen in de datering van de plaatsing ervan. Schervenmateriaal ouder dan de 13de eeuw werd niet aangetroffen.

In de tweede proefsleuf werd de verbindingsgracht gelokaliseerd. De breedte bedroeg 15m, de diepte 4m. De vulling geeft aan dat de gracht tijdens WO I nog open lag.

Bij de eigenlijke graafwerken ging de uitvoerende firma iets te hevig te keer en legde een gedeelte van de fundering bloot van een ronde constructie: de traptoren van een gebouw op de ZW-hoek van het neerhof. De binnendiameter van de toren bedraagt 3m. De gebruikte baksteenformaten (20,5 x 10 x 4cm; 21,5 x 11 x 5cm; 22 x 11 x 5cm) wijzen op de 1ste helft van de 17de eeuw.

DEWILDE MARC & WYFFELS FRANKY

Archeologische vondsten in de Oosthoekduinen van De Panne (W.-VI.)

Een natuurontwikkelingsproject in de Oosthoekduinen van De Panne bracht onlangs belangrijke archeologische sporen aan het licht. De Vlaamse Landmaatschappij wil er door de creatie van poelen, afplagging, houtkapping en andere maatregelen de natuur wat bijsturen. Er kon voortreffelijk samengewerkt worden met ir. J. De Bie (leidend ambtenaar V.L.M.), F. Warlop (werftoezichter V.L.M.) en M. Leten (Afdeling Natuur).

Het terrein ligt tegenaan de Veurnestraat, tussen het Langgeleed en de rand van de duinengordel. Vóór de werken was hier een lichte verhevenheid waar te nemen, een lichte bult op de overgang van de golvende duinen naar de vlakke polders.

Bij het uitgraven van een poel kwamen hier verrassende archeologische sporen tevoorschijn. Sporen uit de Late IJzertijd, de Romeinse en de Middeleeuwse periode trokken de aandacht.

Het derde benuttingsmoment van de plek kan op de overgang van de volle naar de late Middeleeuwen gedateerd worden (12-13de eeuw). De sporen situeren zich ten westen van de concentratie IJzertijd- en Romeinse sporen. Binnen een cirkelvormige, ondiepe gracht (binnendiameter: 17m, breedte: 2 à 3m) komt een kruisvormige structuur voor (max. lengte: 7,5m). Op de uiteinden van het kruis komen uitstulpingen voor. De structuur doet denken aan de onderbouw (de vier teerlingen) van een windmolen.

De kruisvormige structuur ligt over een dense concentratie paalsporen. Zo'n veertien, noord-zuid gerichte, palenrijen (ongelijke tussenafstand, lichtjes veranderende oriëntatie,

verschillende aanzetdiepte en grootte) behoren tot opeenvolgende lichte constructies die als veestalling of opslagplaatsen kunnen geïnterpreteerd worden.

In bepaalde clusters van palen kunnen ook spijkers herkend worden. Deze spijkers zijn onregelmatig vierzijdig. Eenmaal varieert de lengte van een zijde tussen 1,5 en 1,75m, een andere maal tussen 2,25 en 1,75m. Een cirkelvormige paalzetting (∮: 1,75m) was waarschijnlijk voor hooiopslag bedoeld.

Het is momenteel onmogelijk de twee occupatiefasen uit elkaar te halen en te dateren. De studie van het niet echt overvloedig schervenmateriaal zal hier hopelijk soelaas brengen.

DEWILDE MARC, HOLTHOFF NICOLAY & WYFFELS FRANKY
Het Blauwkasteel te Oostkamp (W.-VI.)

Na het verkennend archeologisch onderzoek in 2001 (Arch. Med., 25, p. 19) kon dit jaar de eigenlijke restauratie van start gaan. Architect D. Bonamie betrok het I.A.P. ten gepaste tijde bij de werken, waardoor nog heel wat interessante, aanvullende waarnemingen konden gedaan worden.

Het Blauwkasteel bevindt zich ongeveer halweg tussen de gemeenten Oostkamp en Oedelem op de westelijke rand van het Beverhoutsveld.

Het complex bestaat uit een vierkante (buitenwerkse zijde 8,5m) woontoren (3 bouwlagen) met een ronde traptoren op de NO-hoek en een lagere, haakse aanbouw. Het geheel staat op een ophoging. Zoals het onderzoek van 2001 aangaf was de ophoging omwijd met een 12m brede gracht, die later tot 8,5m gereduceerd werd. Een houten brug verleende toegang tot het wooneiland. Op basis van de baksteenformaten (22,5 à 21,5 x 10 x 5cm) werd een eind 15de-eeuwse datering voorgesteld.

Via een proefsleuf kon dit jaar de ophoging gecontroleerd worden. De opwerping werd in eenmaal gerealiseerd en liep op tot 1,75m. Plaatselijk waren er aanwijzingen voor 2 verbouwingsfasen. De slotgracht werd voor 3/4 opnieuw uitgegraven, waarbij de beschoeiing uit de 2de fase quasi volledig aan het licht kwam. Er konden dan ook vlijtig dendrochronologische stalen genomen worden. De beschoeiing boort een " cirkelvormig wooneiland af dat zo'n 35m doormeter had. De grachtvulling werd in de onmiddellijke omgeving verspreid en leverde dan ook een enorme hoeveelheid laat- en postmiddeleeuws vondstenmateriaal op.

Op de rand van het wooneiland, ten W van de woontoren, werd een lichtjes verstoord skelet aangetroffen van een adolescent (" 1,2m). Noch de datering, noch de omstandigheden van de begraving zijn evenwel duidelijk.

Last but not least werden uiteindelijk ook sporen aangetroffen van een oudere constructie, vergezeld van 12-13de-eeuws schervenmateriaal. Dit is momenteel nog in onderzoek. Typologisch vallen de stukjes van de puzzel nu evenwel allemaal op hun plaats.

DHAEZE WOUTER, DE MEULEMEESTER JOHNNY & FAIRON GUY

Attert/Nobressart : un château de terre et de bois de type "petite enceinte circulaire", le *Burgknapp* à Heinstert (Lux.)

Le *Burgknapp* à Heinstert apparaît comme une enceinte circulaire érigée à la pointe d'un promontoire; l'enceinte qui fait une trentaine de mètres de diamètre à l'extérieur du rempart, lui-même de 2,50 m de hauteur, coupe le plateau du promontoire. L'ensemble fut protégé par un fossé circulaire. La surface utile à l'intérieure du rempart circulaire a un diamètre d'environ 20 m. Aucun texte ne parle de ce château qui devrait par sa localisation se trouver dans l'aire d'influence des comtes d'Arlon.

Des fouilles menées en 1910 au *Burgknapp* par les « Musées royaux d'Art et d'Histoire sous la conduite du baron A. de Loë y ont dégagé un fond de cabane. En 1994, Guy Fairon avait repris les fouilles sous les auspices de la Région wallonne. Puis, la Direction de l'Archéologie (Division du Patrimoine du Ministère de la Région wallonne) a pris les recherches en mains. En 2002, la moitié orientale de la fortification a été fouillée.

Le résultat de cette recherche non seulement révisé nos idées antérieures sur la définition du site de Heinstert, mais elles jettent également une nouvelle lumière sur l'évolution des fortifications de terre et de bois dans les anciens Pays-Bas méridionaux. Et, en plus, ils nous avertissent pour les dangers d'interprétations archéologiques uniquement basées sur des analyses sans fouilles.

D'abord, le site de Heinstert comprend deux phases d'occupation. Dans sa morphologie actuelle, c'est-à-dire comme il se présente en surface avec son fossé et son rempart circulaire n'est pas un château de type « petite enceinte circulaire ». Au contraire, il s'agit d'un aménagement d'une fortification existante. Les constructeurs ont voulu remplacer « une petite enceinte circulaire » par un château à motte ». Seulement, les travaux se sont arrêtés après le creusement du fossé circulaire ; les terres du fossé étaient entassées sous formes d'un rempart à l'intérieur du fossé mais de façon irrégulière couvrant une partie du site existant. Le rempart de terre, créé ainsi, ne présentait aucune interruption pour une entrée pour la simple raison qu'il en fallait pas, puis que l'entrée devrait se situer à hauteur du plateau sommital jamais achevé.

Dans la partie occidentale du site, la fouille systématique de l'intérieure dégagait quelques foyers appartenant à l'époque de la transformation du site en motte. Deux d'entre eux consistent en un aménagement plus au moins carré de pierres dont une série fut dressée et disposée en paroi arrière. Les foyers semblent être des structures isolées sans relation avec d'autres structures de cette époque, au fait absentes du site. Nous les interprétons comme des foyers de chantiers servant aux ouvriers qui construisaient la motte ; nous avons même l'impression que les deux se succèdent : une fois couvert par la terre un nouveau foyer a été aménagé.

Il s'agit donc apparemment d'un travail inachevé, d'une motte avorté. Pour des raisons inconnues, le travail ne fut jamais terminé et le site fut abandonné. Ceci expliquerait aussi pourquoi les fouilles à l'intérieur du rempart ne relèvent pour ainsi dire pas de traces correspondant à la période de construction du rempart de terre.

Celui-ci couvrait des structures d'une occupation antérieure. Il s'agit d'une palissade derrière laquelle fut élevé un chemin de ronde, l'ensemble constituant une enceinte circulaire. Les poteaux de la palissade, constituant le front, furent implantés l'un à côté de l'autre dans un fossé et calés avec des pierres. A environ 1 m derrière le fossé de palissade les constructeurs implantaient une série, circulaire elle aussi, de pieux dressés avec une distance entre chaque

pieu d'environ 3 m et callés dans des trous de poteaux. Ces poteaux devaient être reliés entre eux par des planches horizontales. L'espace entre ces planches et la palissade fut rempli de terre et de plaquettes de schistes pour former un chemin de ronde. Ce dernier permettait de circuler derrière la palissade tout en prenant une position de hauteur; on grimpeait probablement au chemin de ronde par des simples échelles fixées dans le sol - les traces de leurs bases furent localisées à deux endroits différents.

Au sud-est, la palissade fut interrompue par une entrée du type du *Zangentor*, caractérisé par quatre poteaux plus importants que celle de la palissade. L'entrée large de quelques 150 cm fut constituée par 4 poteaux plus importants formant une entrée en bois probablement carrée; ainsi, les poteaux intérieurs dépassent l'alignement de la base de bois du chemin de ronde, définie par les poteaux reliés par des planches. L'entrée fut dallée de petite pierre permettant, sans doute, un passage moins boueux. Seulement, il n'a pas été possible d'attribuer cet empiérement à l'époque de l'usage de l'entrée ou à celle de la construction de la motte.

Cette structure défensive protégeait une surface utile intérieure d'environ 20 m de diamètre. Le fond de cabane, fouillé en 1910 et refouillé par Fairon en 1994, fait partie de l'occupation primitive du site palissadé. Il s'agit d'une construction semi enterrée sur un bon mètre; la poutre faîtière de son toit fut supportée par deux poteaux alignés sur son axe médian (*zwei-Pfosten Grube*). Deux autres poteaux étaient implantés sur le long côté est, légèrement en avance du poteau orientale de l'axe médiane. Ses dimensions presque carrées de 2,50m sur 3m et la position de deux poteaux marquant, peut-être, l'emplacement d'un métier, le déterminent comme une bâtisse à fonction artisanale.

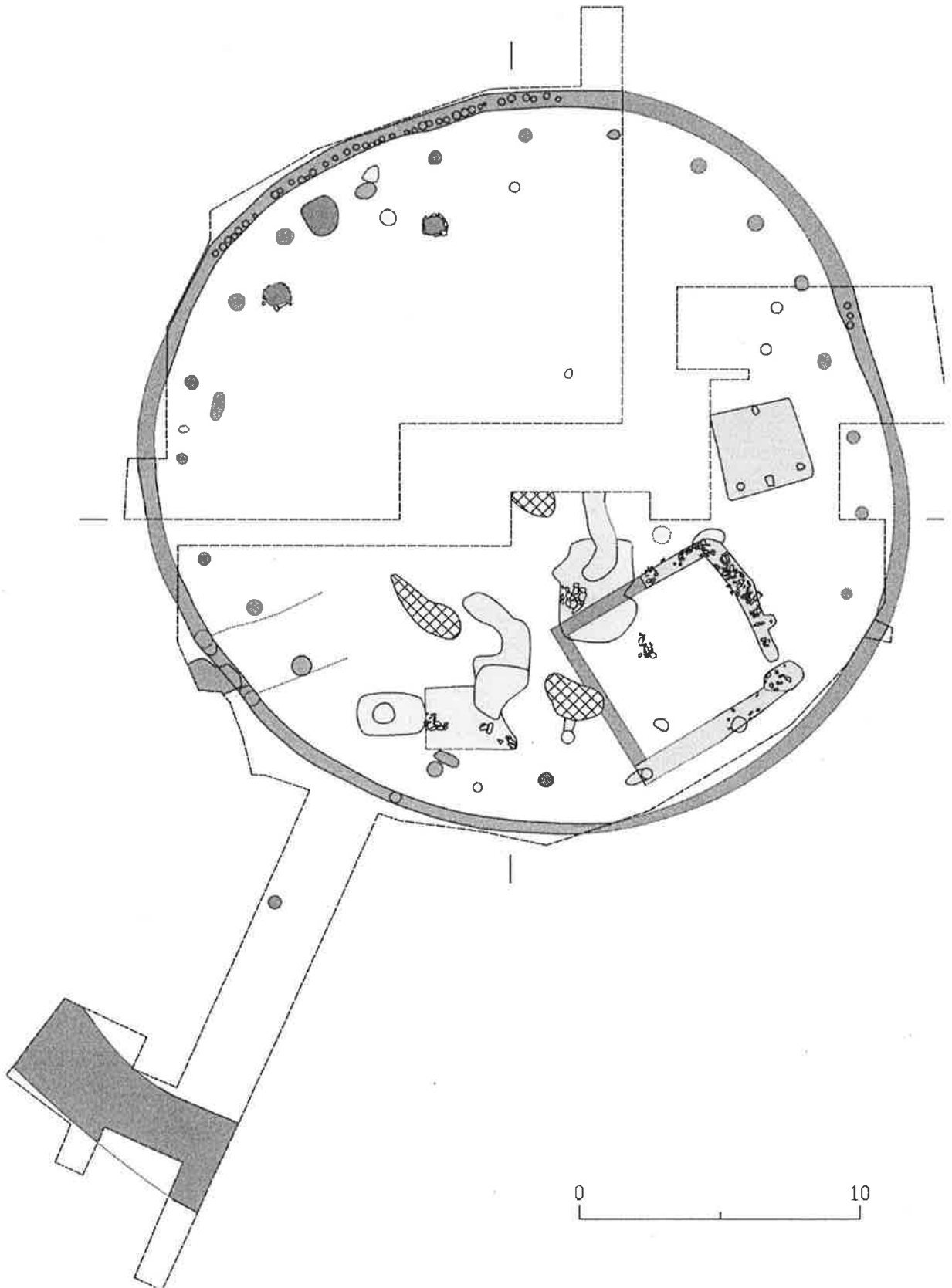
La fouille systématique de l'intérieure dégaga également les traces d'un bâtiment carré de quelques 7 m de côté; la paroi nord-est fut constituée par trois poteaux du chemin de ronde. Ceci n'est pas insolite, puisque dans la basse-cour artisanale du château également luxembourgeois de Sugny, les constructions intégraient la palissade de la même façon. Les trois autres façades employaient des solins de pierres, en grande partie décomposés par la poussée des racines des arbres qui couvraient récemment le site. Naturellement, il est difficile d'évaluer le développement en hauteur de cette construction, il y a trop peu de traces au sol. Malgré cette lacune, nous avançons quand même un bâtiment en forme de tour avec une paroi attachée à la palissade. C'est d'une part sa forme carrée qui évoque cette interprétation, mais aussi l'absence totale d'autre construction - exception faite pour la cabane à métier. En effet, un site noble, même de petite envergure, devait disposer d'assez de volumes résidentiels et de stockage et dans ce cas bien concret ces volumes devaient alors se trouver aux étages.

Quelques monnaies trouvées dans les couches d'occupation du site ne permettent malheureusement pas de datation affinée. Toutefois, les monnaies, les céramiques d'Autelbas, une production locale, quelques objets comme des fragments d'harnachement, marques d'un site chevaleresque, mais aussi le contexte général du site laissent avancer une datation dans un Xe siècle bien avancé ou dans le XIe siècle.

Avec Heinstert, nous disposons pour la première fois en Belgique, d'une vue générale et détaillée d'un château du type de la petite enceinte, ce qu'en anglais est appelé un *ringwork*, comprenant ses différents aspects constructifs d'une part et son occupation de l'espace d'autre part.

Heinstert-Burgknapp

1/200



Verdergezet onderzoek in het kasteel van Horst te Sint-Pieters-Rode (VI.-Br.)

Het kasteel van Horst te Sint-Pieters-Rode wordt omschreven als de 'Parel van het Hageland' en is vooral bekend omwille van de indrukwekkende donjon en de associatie met de stripfiguur van 'De Rode Ridder'. Het kasteel wordt beheerd door Erfgoed Vlaanderen dat, in het kader van de algehele revalorisatie van de site, momenteel een reeks van onderzoeken laat uitvoeren.

In het voorjaar van 2002 hadden we, naar aanleiding van een stabiliteitsonderzoek door *Triconsult*, de kans om de stratigrafie in de kelders van de donjon en de belendende 17de eeuwse kapel te onderzoeken aan de hand van twee kleine sondages. Hieruit bleek dat de muren van de donjon onderaan breder waren uitgevoerd dan de huidige opstaande muren en bestonden uit grote regelmatige ijzerzandsteenblokken (blokken tot 75 cm lang en 35 cm hoog). Aan de zuidzijde was de muur aan de binnenzijde 15 cm breder vanaf 100 cm onder het huidige vloerniveau en aan de westzijde was de uitsprong 8 cm breed en gelegen op 80 cm onder het huidige vloerniveau. De onderste lagen van de smallere muren bestonden uit een mengeling van (vooral onderaan) ijzerzandsteenblokken (herbruikt ?) en kalkzandsteen van Brusseliaanoorsprong. Deze kalkzandsteen werd gebruikt voor de bouw van alle buitenmuren van de huidige donjon. We menen hierin de bevestiging te zien van de vaststellingen van vorig jaar elders op de site, nl. dat de bouw van het constructief geheel van donjon, *aula* en *camera*, gedateerd in het begin van de 15de eeuw, werd vooraf gegaan door een bouwphase met vergelijkbare volumes in ijzerzandsteen maar waarvan de muren (enkel onderaan ?) opmerkelijk dikker waren uitgevoerd. Deze oudere steenbouwphase kan gedateerd worden in de eerste helft van de 14de eeuw. We hebben getracht de funderingswijze van deze oudste bouwphase te achterhalen maar door de sterke opborreling van het grondwater was het niet mogelijk dieper te graven. Aan de hand van boringen kon echter worden vastgesteld dat de fundering bestond uit een dikke laag baksteen, gebed in een sterke kalkmortel, een funderingswijze die we het jaar voordien ook hebben vastgesteld bij andere delen van deze oudere bouwfasen. De onderste lagen in de donjon bevatten veel organisch materiaal en werden ook al elders op de site aangetroffen. Ze staan blijkbaar in relatie tot de eerste ophogingen van de site. Op deze lagen was een laag steengruis gegooid die als nivelleringslaag diende voor het oudste vloerniveau dat we hebben kunnen vaststellen. Dit lag op 63 cm onder het actuele vloerniveau en bestond blijkbaar uit tegels of kleine bakstenen, gebed in een kalkmortel. De tegels/bakstenen zelf waren gelicht maar op hetzelfde niveau vonden we Siegburg aardewerk dat een datering in de 14de eeuw waarschijnlijk maakt. Deze vaststelling houdt tevens in dat de nissen voor de lichtspelen oorspronkelijk als zitbanken bedoeld waren, terwijl ze nu nauwelijks uitsteken boven de actuele vloer.

De fundering van de 17de eeuwse kapel was heel anders opgevat. Ze werd gebouwd in de hoek gevormd door de donjon en de *aula* en bestaat uit twee extra muren, loodrecht geplaatst op de buitenmuur van respectievelijk donjon en *aula*. Aan de hand van een sondage in de hoek van de twee 17de eeuwse muren (zuidoosthoek) konden we vaststellen dat er op de toenmalige bodem van de slotgracht/vijver een rasterfundering van horizontale balken (15 x 20 x ? cm) werd geplaatst. De onderste laag balken werd noordzuid geplaatst met een onderlinge tussenafstand van 150 cm. Onder de oostmuur waren waarschijnlijk drie zulke balken naast elkaar geplaatst, evenals in de openingen onder de zuidmuur. De tweede laag omvatte (waarschijnlijk) 3 rijen balken (eveneens 15 x 20 x ? cm) naast elkaar onder elke muur. Daarop werden de muren gemetst met regelmatige bakstenen (27 x 13 x 6 cm). Er werd

bij de bouw van de kapel centraal een doorgang gekapt tussen het kelderniveau van de kapel en de kelder van de donjon via één van de nissen met lichtspleet. In de onderste lagen, tussen het balkenraaster, werd heel wat archeologisch materiaal aangetroffen uit de 16de/17de eeuw en vroeger, dat waarschijnlijk in de slotgracht of vijver was gegooid, waaronder een bodem van een berkemeier. De opvulling van de binnenruimte van de kapel bestond verder uit diverse lagen zand en aarde van verschillende kwaliteit, waarin geen vloerniveau's aanwezig waren. Op een hoogte van 100 cm boven de balken was een eerste vloerniveau aangebracht, tevens herkenbaar aan het begin van de bepleistering van de muren. De vloer bestond blijkbaar uit rode en zwarte tegels (13 x 13 cm), waarvan nog een paar fragmenten konden worden teruggevonden. Vermoedelijk op hetzelfde moment werd de oorspronkelijke vloer van de donjon met 48 cm opgehoogd tot ongeveer hetzelfde niveau als de vloer in de kelder van de kapel waardoor het hoogteverschil met de zoldering aanzienlijk kleiner werd. De opvulling bestond uit een aantal lagen zand met daarboven een laag bouwpuin en dan een zandlaag en een dunne mortellaag waarin de tegels, waarschijnlijk in een vergelijkbaar patroon als de kapel waren gelegd. Zowel in de donjon als in de kapel werd het vloerniveau in een latere fase, waarschijnlijk omwille van de hoge grondwaterstand, opgehoogd met ca 15 cm. Hiervoor werd de oude vloer opgebroken en werd een laag zand aangebracht waarop de nieuwe bakstenenvloer (16 x 7,5 x 2 cm) in een mortellaag werd gelegd. De oorspronkelijke tekening bestond blijkbaar uit een visgraatverband maar werd herhaaldelijk hersteld.

In de zomer had een grotere opgravingscampagne plaats onder leiding van Ben François, wetenschappelijk medewerker aan de Afdeling Archeologie van de K.U. Leuven. De opgravingsploeg bestond hoofdzakelijk uit studenten Archeologie. De opgravingen werden uitgevoerd in nauwe samenwerking met de andere partners die betrokken zijn bij het onderzoek van het kasteel: in de eerste plaats met Erfgoed Vlaanderen, dat als beheerder van de kasteelsite de voornaamste betrokken partij is, en verder met de Afdeling Monumenten en Landschappen, Architectuur Blockx en Triconsult. Vermelden we ook de inbreng van de Provincie Vlaams-Brabant en de gemeente Holsbeek.

Ook nu vormden een aantal onduidelijkheden in het bouwhistorisch dossier de aanleiding tot een archeologisch onderzoek. Het hoofddoel van deze campagne was de omvang en datering na te gaan van de oostelijke vleugel waarvan nog duidelijke bouwsporen zichtbaar zijn aan de buiten- en binnenzijde van de oostmuur van de *aula*. Momenteel is deze plek een onderdeel van de binnenkoer en wordt aan de vijverzijde begrensd door een lage weermuur. Men vermoedt dat het kasteel langs de vijverzijde oorspronkelijk helemaal gesloten was, met gebouwen met minstens twee bovengrondse niveaus. Er zijn echter nauwelijks historische of iconografische bronnen over dit deel van het kasteel bewaard gebleven zodat de archeologie de uitkomst moest brengen. Om het bodemarchief nog zoveel mogelijk intact te houden werden in totaal drie werkputten op het betrokken deel van de binnenkoer aangelegd. De hoop bestond dat hiermee de nodige informatie kon worden ingezameld. Zoals verwacht was de ondergrond sterk verstoord door de fundering van allerlei kleinere bouwsels die hier in de laatste twee eeuwen waren gebouwd. Ook in de noordoosthoek van de huidige *aula* werden twee kleine werkputten gegraven die een beeld opleverden van de diverse vloerniveaus binnen in de *aula*.

In de werkputten op de binnenkoer werden de funderingen van de ontbrekende kasteelvleugel inderdaad teruggevonden, zij het in eerder slechte staat en archeologisch onduidelijk door de vele latere bouwfazen. De oorspronkelijke vleugel was, vermoedelijk in de tweede helft van de 14de eeuw, aangebouwd tegen de oudere, niet meer in opstand bewaarde bouwfase van

aula, camera en donjon met ijzerzandsteenblokken in een bredere fundering. Deze nieuwe vleugel was echter met de lange zijde tegen de korte zijde van de *aula* geplaatst zodat hij 3 m uitstak in de binnenkoer. De vleugel had een totale lengte van 12 m, een breedte van 7,20 m en was licht trapezoidaal. Het is niet duidelijk of deze kasteelvleugel aan de vijverzijde oorspronkelijk een rechte of een afgeschuinde muur bezat. Het bewaarde deel van de muur bestond uit ijzerzandsteenblokken in een wat onregelmatig verband samengebracht met kalkmortel en brokken baksteen. De muur is 90 cm breed en kon plaatselijk tot 70 cm diep gevolgd worden. Vermoedelijk was hij gefundeerd op een baksteenlaag, gebonden met kalkmortel, zoals we die ook elders onder vergelijkbare vleugels hebben teruggevonden. In het begin van de 15de eeuw werd het hele complex heropgebouwd en ontstonden de huidige *aula, camera* en donjon. De belendende kasteelvleugels werden toen in eenzelfde bouwphase heropgetrokken, zoals bewezen wordt door de plint die nog langs de *aula, camera* en donjon loopt maar blijkbaar ook heeft voortgelopen over de andere vleugels. Mogelijk had de verdwenen kasteelvleugel toen aan de vijverzijde een schuin verlopende buitenmuur, zoals de huidige weermuur. Van deze kasteelvleugel werden op diverse plaatsen restanten van diverse vloerniveaus teruggevonden. Ze bevatten grijs en vroeg rood aardewerk en wat protosteengoed zodat deze occupatiefazen in de 14de eeuw kunnen worden geplaatst. Tussen deze belangrijke kasteelvleugel en het vroegere poortgebouw stond een gebouw met een driehoekig grondplan zodat kan bewezen worden dat het kasteel gedurende eeuwen een geheel gesloten vorm had.

Deze kasteelvleugels kenden diverse opeenvolgende bouwfasen waarbij ook de funderingen heraangelegd werden. Zo vonden we een ontlastingsboog in baksteen in een van de lange muren en ook aan de buitenmuur (kant vijver) werden er heel wat verbouwingen uitgevoerd. Op een bepaald moment werd hier een toren gebouwd op de overgang van de grote kasteelvleugel en het bijgebouw aan de poortzijde. Deze had oorspronkelijk een vierkante vorm maar was later rond uitgevoerd (binnendiameter ca 3,5 m). Een tweede ronde toren bevindt zich nog steeds aan de westzijde van het kasteel. De funderingen van de toren bevinden zich momenteel gedeeltelijk in de vijver zodat het beeld en de interpretatie van de constructie voorlopig onvolledig zijn.

Dit gedeelte van het kasteel werd in de loop van de 19de eeuw zeer bouwvallig en vermoedelijk rond 1850 werd de gehele vleugel afgebroken. Een deel van het kasteel was toen in gebruik als dorpsschooltje en ander deel als boerderij. De funderingen van de recentere constructies die we op de terreinen aantreffen zijn te associëren met deze activiteiten. Deze resten zijn echter weinig diepgaand en van inferieure kwaliteit. De gebouwen verdwenen in de eerste helft van de 20ste eeuw om plaats te maken voor een ruimere binnenkoer die tot op heden voor horecadooelinden wordt gebruikt.

Het archeologisch materiaal dat met de diverse bouwfasen kan geassocieerd worden is eerder karig en bevindt zich in vele gevallen in secundaire context. Op basis van een beperkt aantal scherven menen we te kunnen stellen dat de historiek van de site nog verder teruggaat in de tijd dan de oudste stenen bouwfasen die we hebben kunnen terugvinden en die waarschijnlijk uit de eerste helft van de 14de eeuw dateren. Hoe de site er toen heeft uitgezien is moeilijk te achterhalen door de aanwezigheid van zovele bouwresten in de ondergrond en het steeds aanwezige grondwater. We vermoeden dat de site oorspronkelijk een kunstmatig eiland vormde in de vallei van de Winge, met houten constructies en een palissade rondom. Het kasteel van Horst heeft dus ongetwijfeld nog niet al haar geheimen prijsgegeven.

FRAUCIEL MARIE

France, Lorraine, site : Prény, Tautecourt. Fouille de sauvetage INRAP (LGV EST) 2002

Habitat et nécropole rurales, haut Moyen Age (F57)

Les fouilles de sauvetage préalables aux travaux d'aménagement de la future Ligne à Grande Vitesse Est Européen ont permis d'étudier au cours de l'année 2002 plusieurs sites du haut Moyen Age qui semblent avoir connu une occupation contemporaine sur la commune de Prény (Meurthe-et-Moselle). Ces trois sites, deux habitats et une nécropole, se situent dans un même vallon au lieu-dit Tautecourt, non loin d'une ferme moderne qui porte toujours ce toponyme.

Cent soixante-seize tombes de la nécropole ont été mises au jour sur l'emprise du tracé de la LGV, les inhumations y sont majoritaires ; trois tombes à incinération complètent l'ensemble fouillé qui compte deux cents individus. Les limites méridionales, orientales et occidentales de cet espace funéraire ont pu être reconnues ; les tombes sont toutes orientées est-ouest, organisées autour d'un espace libre, traversant le site d'ouest en est.

Plus des trois-quarts des tombes correspondent à des inhumations habillées et contiennent un dépôt funéraire ; le mobilier abondant et de qualité est attribuable à la période mérovingienne. Les sépultures en pleine terre prédominent ; seule une vingtaine de tombes est construite au moyen d'un assemblage de pierres et de moellons posés à sec. Deux d'entre elles présentent des traces de mortier. Deux tombes situées dans un même secteur sont entourées d'un petit enclos circulaire. La présence de nombreuses réductions et la réutilisation des tombes est à noter, ainsi que l'importance des sépultures d'enfant. Enfin, deux des trois tombes à incinération contenaient du mobilier typiquement mérovingien.

Un site d'habitat, fouillé sur une surface d'un hectare huit, est situé à moins de deux cents mètres de la nécropole. Son emprise totale n'est pas connue. Si deux autres phases d'occupation ont été reconnues sur ce site (une occupation campaniforme et une occupation gallo-romaine), la majorité des structures appartient au haut Moyen Age. Il s'agit essentiellement de bâtiments sur poteaux en bois, de quelques bâtiments qui attestent d'une technique de construction mixte associant un radier en pierre à des poteaux. Une cinquantaine de fonds de cabane a également été fouillée ainsi que quelques fosses. On notera la présence de sept tombes dispersées sur le site d'habitat. Les inhumés, essentiellement des immatures, ne possédaient aucun mobilier associé ; l'une de ces tombes présente cependant un caisson de pierres identique à ceux découverts dans la nécropole voisine.

Malgré la forte densité des structures, les plans de bâtiments sont relativement bien lisibles ; l'occupation pourrait couvrir la totalité de la période mérovingienne et une partie ou la totalité de la période carolingienne.

Le second site d'habitat, distant d'environ un kilomètre du premier ainsi que de la nécropole, a été fouillé sur une superficie de cinq mille mètres carrés, mais les sondages de diagnostic ont permis d'évaluer son extension à plus de quatre hectares. Dans l'état actuel de l'étude, le mobilier recueilli attesterait d'une occupation contemporaine de celle des deux autres sites. Une dizaine de bâtiments sur poteaux, sept fonds de cabane, quelques fosses et trois tombes contenant chacune plusieurs individus constituent l'essentiel des structures de ce site.

Les vestiges des dernières guerres exceptés, aucune découverte sur ces trois sites n'atteste d'une occupation postérieure au haut Moyen Age. Les archives nous apprennent cependant qu'au début du XIIe siècle, la *curtis* de Tautecourt fut donnée à la nouvelle abbaye de Sainte-Marie aux Bois pour y installer une grange monastique. Celle-ci a perduré jusqu'à la Révolution Française, et la ferme moderne qui l'a remplacée atteste seule aujourd'hui de l'ancienne occupation de ce vallon.

HENROTAY DENIS

Neufchâteau : place du château (Lux.)

La poursuite du dégagement de la fortification de Neufchâteau s'est déroulée du 9 au 12 avril 2002. Notre service de l'Archéologie en province de Luxembourg privilégie la mise au jour de petits tronçons afin de permettre à Christian Kellen d'effectuer les travaux de maçonneries dans de bonnes conditions. En effet, son équipe est des plus réduites. La qualité de son travail n'en est que plus méritoire. La reconstruction partielle de la tour en est un témoignage.

Le parement extérieur de la courtine a ainsi été dégagé sur 24 m. La seule surprise fut de découvrir que le mur ne se poursuivait pas en ligne droite mais présentait une légère bifurcation afin de mieux épouser le relief de l'éperon rocheux. La muraille est conservée sur une hauteur d'1 m à 1,50 m; le reste doit être reconstruit afin d'atteindre le niveau de la place actuelle.

La poursuite des travaux de dégagement viseront à atteindre la tour suivante située sur le côté de l'école. Cependant une concertation avec toutes les personnes impliquées tels que les propriétaires, les communes, les utilisateurs du sentier, l'école et l'Urbanisme doit avoir lieu afin que les travaux obtiennent l'assentiment de tous.

HENROTAY DENIS

ETALLE / Buzenol : la fortification médiévale de Montauban (Lux.)

Ce site fortifié depuis la protohistoire a déjà fait couler beaucoup d'encre. La découverte majeure de blocs sculptés d'époque gallo-romaine, réalisée lors de travaux d'aménagement du site en 1958, perturbe depuis la compréhension de la chronologie de Montauban.

En 1999 et en 2000, J. De Meulemeester a entrepris une série de sondages aux abords et à l'intérieur du donjon du moyen-âge avec pour objectifs de mieux cerner les éléments de cette époque. C'est ainsi que des fragments de poutres brûlées à l'intérieur de la tour ont fourni une datation c14 du milieu du XIe siècle, confirmant l'attribution d'A. Matthys en 1991.

Notre service a poursuivi la fouille de ces sondages et coupes en 2002. Il apparaît clairement que le bâtiment du XIe siècle est implanté dans une excavation préexistante. Le fond de cette excavation est recouvert de pierres et d'une couche humique elle-même surmontée d'une couche de mortier correspondant à la construction du donjon. Un remblai issu du creusement du fossé qui le sépare de la basse-cour comble la fondation. Le fossé visible actuellement est donc bien contemporain de la tour. Celle-ci repose directement sur le profil naturel du plateau et n'a donc pas été recouverte d'une motte.

Une autre coupe dans le mur d'enceinte en pierres sèches qui entoure le donjon et la basse cour révèle deux phases distinctes de fortification. La plus ancienne, composée de poutres

brûlées, avait déjà été décrite par J. Mertens en 1954. Un prélèvement de ces charbons de bois fournissent une date c14 du deuxième âge du fer. La deuxième phase en pierres sèches est située un peu plus en retrait sur le plateau de l'éperon. Il n'est pas possible actuellement d'affirmer sa contemporanéité avec le donjon.

LANGEN IRIS

Inventarisatie van castrale mottes in Vlaanderen

Dit thematisch project ging van start in het najaar van 2001 en kadert binnen de Centrale Archeologische Inventaris (CAI-IAP). Het bestaat uit het opmaken van een inventaris, per provincie, van de nog bestaande castrale mottes in Vlaanderen, met het oog op de bescherming van deze sites. Voor elke site wordt er een afzonderlijk dossier opgemaakt dat alle gekende gegevens bevat op het vlak van haar geschiedenis, aangevuld met cartografisch materiaal, een eventuele archeologische achtergrond en een beschrijving en evaluatie van haar huidige toestand, aangevuld met beeldmateriaal. Deze dossiers dienen als basis voor het inzetten van een beschermingsprocedure (als monument of als archeologisch monument). De provincie Oost-Vlaanderen werd het eerst geïnventariseerd.

Vandaag zijn er voor deze provincie een 20-tal sites bekend die als een castrale motte werden geïdentificeerd. Bij 16 van deze sites is het opperhof met motteheuvel nog duidelijk bewaard gebleven. Anderen werden afgevlakt ten voordele van de bouw van een waterburcht of werden, meestal in de 19^{de} of 20^{ste} eeuw, om één of andere reden genivelleerd. Bij sommige sites is enkel het neerhof nog bewaard. Hierop bevindt zich dan in vele gevallen een moderne boerderij of de huidige parochiekerk. Slechts in uitzonderlijke gevallen is de motteheuvel nog vrij hoog bewaard. Meestal is hij door menselijke of natuurlijke erosie reeds afgezwakt. De ringgracht is bij de meeste sites nog aanwezig, hetzij nog geheel of slechts gedeeltelijk als een natte gracht of vijver, hetzij geheel of gedeeltelijk als een cirkelvormige glooiing in het terrein. Vrij vaak is het neerhof niet meer zichtbaar, net als de omgevende gracht. Er zijn in deze streek zeker meer dergelijke sites geweest, maar jammer genoeg zijn die reeds volledig vernield.

Er werd vastgesteld dat er 3 sites volledig (zowel opperhof als neerhof) als monument zijn beschermd (Hoge Wal te Ertvelde-Evergem in 1994; Meerbosmotte te Wichelen in 1999; Kalvarieberg te Munte-Merelbeke in 2000) en 2 volledig als landschap (Singelberg te Beveren-Waas in 1975; Kasteeltje te Mullem-Oudenaarde in 1975). Er zijn 2 sites waarbij het opper- en neerhof een verschillende bescherming kregen (Geelhof te Kruibeke-Bazel in 1981: deel van het neerhof met de hoeve als monument en de motte als dorpsgezicht; Tumulus te Roborst-Zwalm in 1996: de motte als monument en het neerhof met Hof ten Dale als dorpsgezicht). Nu (december 2002) werden er reeds 5 dossiers (Bruwaanmotte te Bevere-Oudenaarde; Kasteelberg te Denderleeuw; Kasteelberg te Erpe; Boonhof te Heldergem-Haaltert; Hof te Eksel te Moorsel-Aalst) ingediend en goedgekeurd bij de Provinciale Commissie voor Monumenten en Landschappen. Deze castrale mottes volgen de administratieve weg en wachten op een bescherming als monument.

Op dit ogenblik wordt de provincie Vlaams-Brabant onder de loep genomen.

MORTIER STEVEN & DE CLERCQ WIM

Noodopgravingen op de kasteelsite van Middelburg (gem. Maldegem); fase 2001. Een monument van de Bourgondische topadel onder de sloophamer (O.-VI.)

Localisatie en historische context

De site situeert zich aansluitend aan en ten ZW van de dorpskern. Bodemkundig is het geheel gelegen op een zandige opduiking, op de rand van het poldergebied en op de huidige grens met West- & Zeeuws-Vlaanderen. Het kasteel, en bij uitbreiding het stadje, werd gesticht door Pieter Bladelin. Deze Brugse poorter werkte zich op tot financieel expert van achtereenvolgens Filips de Goede en Karel de Stoute, en trad diverse malen op als hun vertegenwoordiger. Hij was tevens tesorier van de Orde van het Gulden Vlies. Met zijn immense fortuin, verkregen door afkomst en huwelijk, maar ook door zijn carrière bij de Bourgondische hertogen, bouwde Bladelin zijn kasteel en stichtte hij het stadje Middelburg. Voorheen was er reeds een gehucht gegroeid rond de hoeve-uitbating die de abdij van Middelburg in Zeeland er omstreeks 1280 begon. Aan dit "hof van Middelburg" dankt het latere stadje zijn naam. De bouw van het kasteel kende een aanvang in 1448 en werd door Bladelin zelf bewoond vanaf 1450. Na het overlijden van Pieter Bladelin in 1472 en van zijn vrouw in 1476, verkochten de erfgenamen Middelburg aan Guillaume Hugonet, kanselier van Bourgondië. Tijdens de opstand van de steden tegen Maximiliaan van Oostenrijk in 1488 werd het stadje verwoest, waarop een moeizame heropbouw volgde. Door de verzanding van het Zwin was ook Middelburg commercieel niet langer aantrekkelijk. De verdere turbulente geschiedenis van Middelburg wordt hoofdzakelijk gekenmerkt door een reeks plunderingen en verwoestingen, gaande van de godsdienstoorlogen tot de beschietingen van oktober 1944. Thans rest van het kasteel niets meer aan het oppervlak. Na het verval van de site werd het kasteel waarschijnlijk opportuun gebruikt als steengroeve. Begin 20^{ste} eeuw werd op het kasteelsite een tramlijn & -station aangelegd. Na W.O. II werden op de plaats van de tramlijn barakken opgetrokken die fungeerden als noodwoningen. Oudere inwoners van Middelburg beweren dat hierbij de laatste zichtbare muurresten van het kasteel werden afgebroken. Delen van de omwalling zijn nog herkenbaar in het landschap. Van het kasteel bestaan geen betrouwbare afbeeldingen. Zodoende moeten we het stellen met schaarse gegevens uit historische bronnen en de recente archeologische waarnemingen. Zeker is dat het kasteeldomein uit een opperhof en een kleiner neerhof bestond. Uit de meer betrouwbare cartografische bronnen (Deventer uit 1550 en de Franse kaart van Middelburg uit 1610) blijkt de plattegrond parallellen op te roepen met enkele Noordfranse kastelen (Dourdan, Fressin,...) gebouwd of aangepast door tijdgenoten van Bladelin die tevens aan het Bourgondische hof verbonden waren en er in dezelfde hoge kringen verkeerden.

Probleemstelling

Eind juni 2002 werden inbreuken op art. 6, 8 & 9 van het decreet houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium vastgesteld te Middelburg. De vaststelling gebeurde door het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium en de dienst Monumentenzorg & Cultuurpatrimonium van de provincie Oost-Vlaanderen. Op de kasteelsite van Middelburg werd een illegale opgraving gestart met behulp van een zware graafmachine. Deze 'opgraving' werd duidelijk niet gevoerd vanuit een wetenschappelijk oogpunt. Het ging erom zoveel mogelijk (en liefst intacte) voorwerpen van deze rijke site te recupereren. Het ongeoorloofd gebruik van een metaaldetector werd hierbij niet geschuwd. De gevolgen voor het bodemarchief waren rampzalig; heel wat onschatbare wetenschappelijke informatie ging onherroepelijk verloren. Na de vaststelling van deze illegale en destructieve bodemingreep werd door de vermelde diensten overgegaan tot een noodopgraving.

Opgravingsresultaten

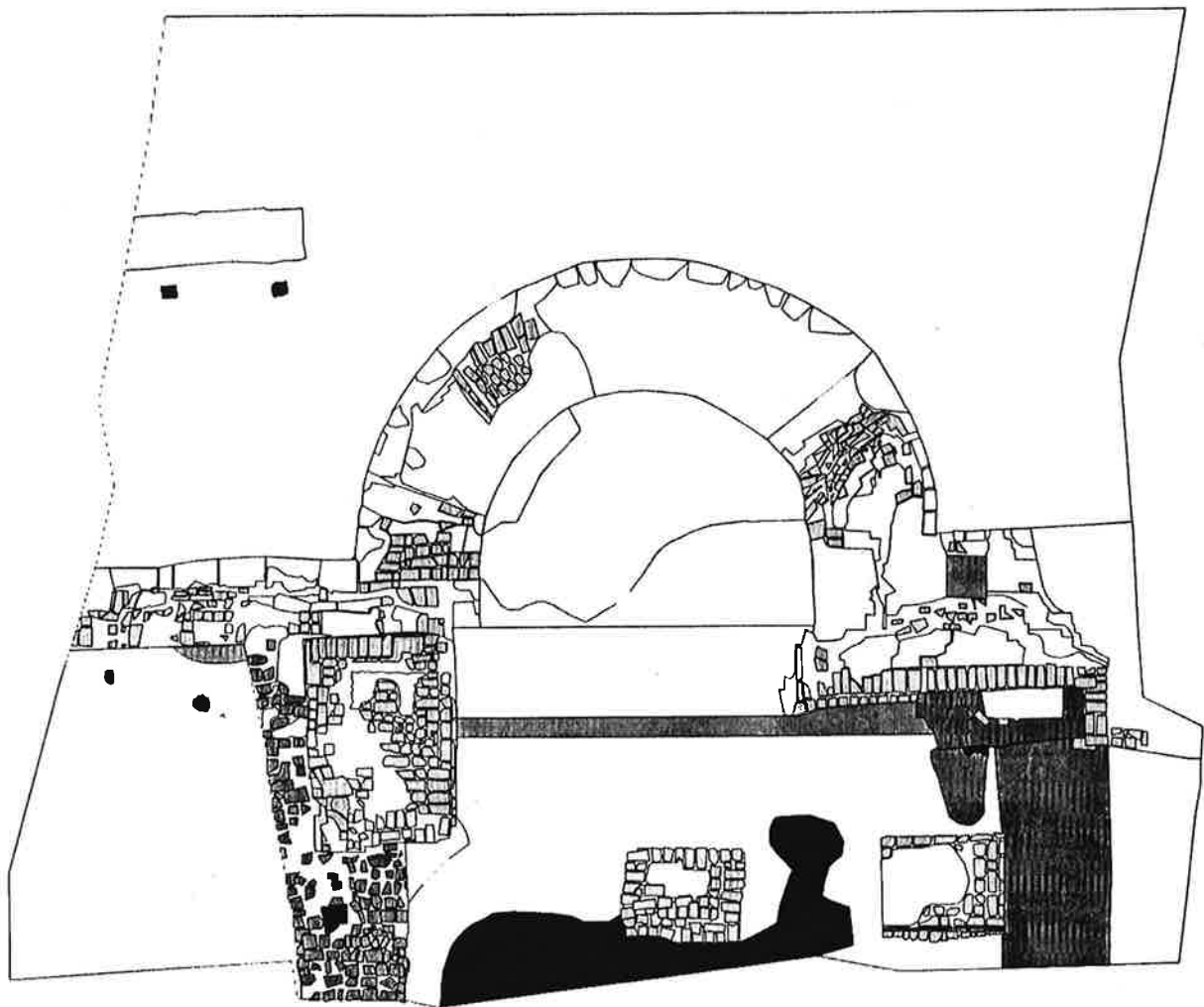
Bij de opgravingen in de zomer van 2002 kwam een deel van het toegangscomplex van het kasteel aan het licht, bestaande uit houten en stenen brugpeilers, één van de twee halfronde torens die de brug flankerden en een deel van de binnenconstructies van het kasteel. Verder kon een stuk van de walgracht worden onderzocht. Uit het onderzoek blijkt een complexe bouwgeschiedenis naar voor te komen, waarbij na de oorspronkelijke constructiefase van 1448-1450, herhaalde aanpassingen werden aangebracht tijdens de 16^{de} en de 17^{de} eeuw. Gezien het geschetste historisch kader is dit niet verwonderlijk. De muurresten waren tot 3cm onder het huidige maaiveld bewaard. Ze bestonden uit baksteenwerk, voorzien van een parement in witte kalksteen, vermoedelijk van Noordfranse herkomst. Naast de toren werd een stortkoker aangetroffen. De vondsten dateren de opvulling in de 16^{de} eeuw. Studie van aardewerk, metaal, glas en planten- en dierenresten zal een gedetailleerd inzicht geven in het consumptiepatroon op de site tijdens de 16^{de} eeuw. Zodoende zal het een goede referentiecontext vormen voor verder onderzoek op de site of in de regio. Alhoewel de detailstudie van de vondsten nog dient aan te vangen, blijkt nu reeds het ongemeen groot wetenschappelijk en publieksontsluitend potentieel. Door de bewaringsomstandigheden in de gracht zijn bv. heel wat metaalvondsten bewaard gebleven: een loden bekertje met het wapen van Filips de Goede (ca. 1450), een koperplaatje met mythisch zeewezen, boekbeslag, een zegellood met "de maagd in de tuin" (16^{de} eeuw), een medaillon met pestheiligen (15^{de}-16^{de} eeuw), een kruisje met Christusfiguur en Maria met kind op de achterzijde (15^{de} eeuw), een fragment van een (religieus?) hoogversierd object (15^{de}-16^{de} eeuw), een koperen kom, talrijke musketkogels, e.d.

Ook uit het bouw materiaal komt het elitaire karakter van de site naar voor: kacheloventegels met de wapenschilden van Maria van Bourgondië en Maximiliaan van Oostenrijk, andere met de wapens van Gruuthuse en van Borsele, wandtegels met afbeelding van de Bourgondische vuurslag en de initialen van Pieter Bladelin. Er werden ook heel wat fragmenten glas aangetroffen. Uit het aardewerk komt een gevarieerd beeld van loodgeglazuurd aardewerk, albarello's in majolica en steengoed naar voor. Al deze vondsten reflecteren een beeld van de Vlaamse topadel uit de late middeleeuwen en de 16^{de} eeuw.

Tijdens de noodinterventie werd slechts een heel klein deel van de site onderzocht. Een deel van het bodemarchief is reeds verloren gegaan door vroegere bebouwingen (weg en woningen) gesitueerd op delen van zowel het opper- als het neerhof en door de recente inbreuk op de archeologische wetgeving. De overige bouwrijpe percelen op het terrein staan te koop en zijn dus op korte termijn bedreigd. We zijn er echter van overtuigd dat nog een groot deel van het kasteelsite relatief ongeschonden bewaard is gebleven. Omwille van zijn kort functioneren, eerst als centrum van macht en rijkdom en dan gestaag in verval geraakt, geldt dit site als een unieke tijdscapsule op de overgang van de Late Middeleeuwen naar de Nieuwe Tijd. Gezien de historische betekenis van de site en de uitzonderlijke bewaringsomstandigheden van de archeologische sporen en hun inhoud worden de mogelijkheden tot (lieft permanente) bescherming en publieksontsluiting bekeken. In ieder geval dringt verder archeologisch onderzoek zich op.

Bibliografie

- MARTENS M.: 'Pieter Bladelin ca. 1410-1472 en Middelburg in Vlaanderen 1444-1994', catalogus bij de tentoonstelling '550 jaar Middelburg', 1994.
- MARTENS M.: 'Het kasteel van Middelburg', in: Heemkundige Kring Het Ambacht Maldegem, Jaarboek 1997, pp. 179-189.



Middelburg-Bladelin-kasteel: Onderzoek 2002: toegang.

0 ————— 20m

Fig.

Middelburg-Bladelin-Kasteel

Middeleeuwse activiteit bovenop de resten van het laat-Romeins castellum te Oudenburg? (W.-VI.)

Sinds 1 augustus 2001 is er na jaren stilte opnieuw archeologische activiteit in hartje Oudenburg. Belangrijke bouwactiviteiten hebben ervoor gezorgd dat het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium (IAP) met de medewerking van de Stad Oudenburg gestart is met grootschalige noodopgravingen. Het huidige onderzoek concentreert zich in eerste instantie op het terrein tussen de Weststraat en de Kerkstraat omwille van de bouw van een supermarkt (site Spegelaere). Deze site bevindt zich ter hoogte van de zuidwestelijke hoek van het laat-Romeinse castellum. Het onderzoek spitst zich toe op 3 grote sleuven ter hoogte van de pijlerrijen waarop het gebouw zal ingeplant worden.

In de twee sleuven *intra muros* is duidelijk te zien dat het Romeinse pakket en het mogelijk vroegmiddeleeuwse niveau *in situ* worden afgedekt door een zwarte laag met een dikte gaande van ongeveer 1 tot elders ruim 2 meter. Dit pakket dat dus in de post-Romeinse periode is ontstaan, zit boordevol – overwegend Romeins – materiaal, bestaande uit keramiek, dierlijk bot, ijzerklompen en Romeinse muntjes. Wat betreft de dierenbeenderen, werden vooral vondsten van groot formaat (slacht- en consumptieafval) gerecupereerd, waarbij de resten van rund domineren. Een eerste hypothese is dat Romeinse stortplaatsen met o.a. dierlijke afval tijdens de Middeleeuwen mogelijk voor één of ander doeleinde werden herwerkt. Misschien hebben we hier te maken met een constante aanvoer van bemesting ter verrijking van tuinbouwgrond. Een zeefcampagne heeft reeds aangetoond dat klein dierlijk materiaal, op schelpengruis na, vrijwel geheel ontbreekt in het zwarte pakket. Mogelijk maakte dergelijk materiaal geen deel uit van de originele Romeinse storthopen, is het niet bewaard gebleven op de plaats van primaire depositie of is het tijdens het proces van herwerking verloren gegaan.

Het systematisch verdiepen in dit pakket heeft alvast een gelaagdheid aangetoond. Vondsten als enkele tientallen dubbelzijdige kammen uit de 5^{de}-6^{de} eeuw, vervaardigd uit hertshoorn, enkele residuele Karolingische scherven, en een gelijkarmige fibula uit vermoedelijk de 8^{ste} eeuw wijzen op een vroegmiddeleeuwse aanwezigheid die mogelijk aansluit op de laat-Romeinse occupatie. Hiermee konden echter (nog) geen sporen verbonden worden. Een waterput, die nog niet volledig onderzocht kon worden, komt in aanmerking. Afgaande op de stratigrafie behoort ze tot de post-Romeinse periode maar het schervenmateriaal laat nog geen preciezere datering toe.

Enkele grote kuilen – al dan niet met woonfunctie – lijken te wijzen op een verdere continuïteit tot de Volle Middeleeuwen. Er werden tot nu toe scherven van reliëfbandamforen en een enkele scherf Maaslandse waar gerecupereerd. In de vulling van één van deze kuilen werd een woonniveau met centrale haardplaats aangetroffen. Voor de samenstelling van de haardplaat werden Romeinse dakpanfragmenten (stukken tegulae en imbrices) herbruikt. Leisteenplaten vormen de kern van de haardplaat.

Verder werden ook lenzen van schelpen en ander organisch materiaal in de zwarte laag aangetroffen, afvaldeposities die niet uit herwerkt materiaal lijken te bestaan. Samen met de middeleeuwse sporen tonen ze aan dat het mogelijk herwerken van het Romeinse afval waarschijnlijk gedurende een hele tijd is doorgegaan en het zwarte pakket dus niet in één keer is ontstaan. Verdere zeefcampagnes en fysico-chemisch en micromorfologisch onderzoek op grondstalen geven hopelijk meer inzicht in de tafonomie van deze zwarte laag. Ook dan pas

kan duidelijk worden wat de betekenis is van het aangetroffen botmateriaal. Mogelijk hebben we hier immers te maken met het afval van de Romeinse militaire aanwezigheid, eerder dan een vertegenwoordiging van de voedsleconomie van de middeleeuwse site.

Opmerkelijk is de vondst van een skelet in deze zwarte laag. Een eerste onderzoek leverde op dat het om een vrouw van 1,67 m lang gaat en 30 à 35 jaar oud. Rechtshandigheid en intensieve arbeid kunnen afgeleid worden. Het afgeplatte dijbeen wijst op een vervorming. Op het bekken is af te lezen dat zij 1 à 2 kinderen heeft gebaard. De vondstomstandigheden geven aan dat deze vrouw hier gewoon mee met de grond is gedumpt. Hebben we hier te maken met een verdacht overlijden en is met deze vondst een mysterieuze verdwijning in middeleeuws Oudenburg opgelost?

Uit de voorlopige resultaten kan geconcludeerd worden dat er in de Middeleeuwen op de plaats van het laat-Romeinse castellum activiteit plaatsvond. Voor de Volle Middeleeuwen betreft het zelfs bewoningssporen. Verder onderzoek zal hopelijk meer informatie opleveren.

PATROUILLE ELS

13de eeuwse landelijke bewoning in de Achterhaven van Zeebrugge (W.-VI.)

Gedurende de zomermaanden werd door het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium in de Achterhaven van Zeebrugge opnieuw archeologisch onderzoek uitgevoerd. Dit jaar concentreerde het onderzoek zich op de zone waar in 1999 een kuil met gevuld 13de eeuwse afval (ca. 4 op 20 meter) was aangetroffen.

Aansluitend op deze kuil werd een groot vlak van vrijgelegd van ca. 35 op 65 meter. Daarin werden een aantal sporen, voornamelijk kuilen met typisch 13de eeuwse materiaal aangesneden. In het oosten vormt een gracht de grens; erbuiten werden geen sporen waargenomen. Eén van de kuilen was een 4-tal meter breed en een 25-tal meter lang. De overige waren behoorlijk kleiner. In de meeste sporen werden veel brokken huttenleem aangetroffen. Wel werd een greppel opgegraven gemaakt uit gerecupereerde bakstenen van ca. 28 op 13 op 6 cm. Deze greppel mondde uit in de oostelijke gracht. Uit het algemeen plan konden geen structuren gedistilleerd worden.

De aangetroffen keramiek en de huttenleembrokken doen vermoeden dat hier landelijke bewoning aanwezig was in de 13de eeuw, waarvan de top spijtig genoeg verdwenen is. Hierbij zijn heel wat sporen verloren gegaan.

Tevens werden nog enkele waarnemingen gedaan bij de site met walgracht die in 2000 – 2001 reeds gedeeltelijk was onderzocht. Er was toen o.a. een gedeelte van een (vermoedelijk) cirkelvormige structuur uit de 14de-15de eeuw vrijgelegd. Een nieuwe sleuf bevestigde dat. Daarnaast werd in de gracht een coupe gemaakt, waarbij aanwijzingen voor een brugstructuur aan het licht kwamen.

PEYTREMANN EDITH

Sillégnay (Moselle). Rue du stade (F57)

Le site d'une superficie d'environ 0,5 ha, occupe les versants d'un petit vallon localisé dans la vallée de la Seille. Outre les vestiges d'une occupation de l'âge du Fer et antique, la fouille a

révélé la partie d'un habitat rural attribuable à une fourchette comprise entre la fin du VIII^e et la fin du Xe S.

Les dix-sept cabanes excavées sont majoritairement pourvues de deux trous de poteaux faitiers, certaines possèdent des trous de piquets sur leur pourtout. L'une d'entre elle est équipée d'un four creusé à partir de sa paroi occidentale. Les cabanes se répartissent selon deux alignements parallèles. Deux bâtiments de plain-pied ont par ailleurs été dégagés. Le premier accuse un plan légèrement trapézoïdal (9,50 m sur 5 à 5,70 m) pourvu d'une petite construction accolée. Le second, de plan rectangulaire à deux nefs mesure (9,30 m) de long sur 6 m de large. Un pignon triangulaire peut être envisagé. Quatre petites constructions d'une superficie inférieures à 17,5 m² ont par ailleurs été individualisées. Elles sont interprétées comme des greniers ou des annexes. Deux fours excavés, des silos et des fosses ont également été dégagés. Un chemin traverse la partie NE du gisement. Le mobilier céramique, relativement abondant, est d'une grande homogénéité. Le mobilier métallique est peu fréquent. La faune est particulièrement bien représentée.



Plan d'ensemble de la zone 1 (haut Moyen Âge et indéterminé) du site de Sillgny (F-Moselle)

Fig. Site de Sillgny

PYPE PEDRO

Aardewerk uit de karolingische periode te Uitkerke (8ste-9de eeuw) (gem. Blankenberge) (W.-VI.)

Inleiding:

Tussen juli 2000 en december 2001 werd in de Blankenbergse deelgemeente Uitkerke archeologisch onderzoek uitgevoerd van een nederzetting uit de Karolingische periode tot de volle middeleeuwen. Het onderzoek werd uitgevoerd door het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium met financiële steun van de Westvlaamse Intercommunale en de Stad Blankenberge.

Het aantreffen van bewoningssporen uit de Karolingische periode gelden als een van de vroegste tot nu toe gekende nederzettingen in dit gedeelte van de kustvlakte tijdens de post-Romeinse periode.

Intussen werd een aanvang genomen met de verwerking van de opgravingsgegevens en kon een eerste analyse van de aardewerkvondsten afgerond worden.

In afwachting van de C-14-resultaten die verwacht worden tegen maart, kunnen hier reeds enkele voorlopige bevindingen naar voor gebracht.

De publicatie van de aangetroffen sporen en het archeologisch materiaal wordt gepland tegen eind 2003.

De aardewerkvondsten:

De aardewerkvondsten aangetroffen in de verschillende structuren zijn vrij talrijk, doch doorgaans sterk gefragmenteerd. De overgrote meerderheid van het schervenmateriaal is van lokale/regionale herkomst en kan in verschillende technische groepen ondergebracht worden. Het importaardewerk is binnen de nederzetting slechts in beperkte mate aanwezig.

De vroegste contexten (loop 8ste eeuw) worden gekenmerkt door de aanwezigheid van de zogenaamd *Grass-Tempered* waar, handgemaakt aardewerk met plantaardige verschraling. Het dikwandig baksel is vrij zacht gebakken, heeft een grijze tot donkergrijze kern, een donkergrijze binnenzijde en een eerder grijsbruin buitenoppervlak dat effen tot glad is afgewerkt.

Zeer kenmerkend zijn de indrukken die na het bakken overbleven en wijzen op het gebruik van gras- of stro-achtige verschralingsbestanddelen.

Ondanks de sterke fragmentatie van het materiaal lijkt het vormengamma vooral vertegenwoordigd door een kogelvormig type met lensvormige bodem en een eenvoudige omgeslagen rand zonder verdere afwerking. Een aantal fragmenten vertonen een duidelijke knik in de overgang van de hals naar de schouder en verwijst nog naar Merovingische vormen.

In beperkte mate is er de aanwezigheid van aardewerk met scherven- of dakpangruisverschraling en kenmerkt zich door de aanwezigheid van rode inclusies op de breuk en oppervlak. Het baksel is vrij hard gebakken en de kleur van de scherf varieert van donkergrijs aan de binnenzijde tot grijsbruin aan de buitenzijde en is effen tot glad.

Een derde groep die in de vroegste fase vrij algemeen, doch zeer miniem, voorkomt is vervaardigd op de draaischijf en is aan de buitenzijde zorgvuldig geglad afgewerkt. Het kenmerkt zich door een compact, zeer fijn verschraald donkergrijs tot zwart baksel.

De kern is veelal roodbruin en goed te onderscheiden. De buitenzijde ligt er als het ware als een "apart laagje" op. In een kuil werd een fragment aangetroffen van een biconisch type en

verondersteld een vroege datering (7de - 8ste eeuw). Het werd aangetroffen in associatie met aardewerk met plantaardige verschraling.

Mogelijk dient de herkomst van dergelijke waar gezocht te worden in de regionen van Noord-Frankrijk.

Enkele scherven zijn hard gebakken en vertonen op de breuk een afwisseling van reducerende en oxiderende fasen. Gelijkaardig aardewerk werd aangetroffen in Hamwich (klasse 13 en 14).

In contexten uit een latere fase (late 8ste-9de/10de eeuw) valt de dominantie op van het handgemaakt grijs gebakken aardewerk met zandverschraling, terwijl aardewerk met plantaardige verschraling duidelijk in belang is afgenomen.

Onder het aardewerk met zandverschraling kunnen twee subgroepen onderscheiden worden. De overgrote meerderheid is handgevormd, is relatief dunwandig en verschraald met fijn tot grof kwartszand. Het harde baksel kan alle grijstinten vertonen tot meer bruinig. De kern is meestal vrij goed afgelijnd. Typologisch is er het kogelvormige type, waarvan een groot gedeelte gefunctioneert heeft als kookpot (beroeting en/of kookaanslag). De rand is eenvoudig omgeslagen en is al dan niet verdikt. Bij enkele gevallen zijn duidelijke sporen van afschrapen van de rand vastgesteld. Enkele strakke randen met een scherpe knik in de schouder verwijzen nog duidelijke naar Merovingische voorlopers. Bij enkele fragmenten was de rand voorzien van een secundair aangebrachte perforatie. Tevens werden aanwijzingen aangetroffen voor het voorkomen van komvormen en braadpannen met korte holle steel.

De tweede variant vertoont technisch als typologisch dezelfde kenmerken als de eerste, maar is fijner verschraald. Draaisporen wijzen op het gebruik van de draaischijf.

Het importaardewerk voor deze fase is beperkt en wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van fragmenten uit de Eifel (Mayen) en het Rijnland (Badorfregio).

In zeer kleine getale komen wandscherven voor in een zeer hard baksel met een grove verschraling van onregelmatig stenig materiaal.

Badorf lijkt beter vertegenwoordigd en kenmerkt zich door een fijn verschraald hard gebakken product met een beige, oranje tot roze kleur.

Een paar fragmenten met opgelegde reliefbanden verwijzen naar reliefbandamforen.

In slechts een paar gevallen is er de aanwezigheid van roodbeschilderd aardewerk, die vanaf deze periode lijkt voor te komen en zal doorleven tot zeker in de tweede helft van de 12de eeuw.

SCHIETECATTE LIESBET, ZEEBROEK INGE & PIETERS MARNIX

Leffinge-Leffingestraat: ontruimd Duits oorlogskerkhof en middeleeuwse en postmiddeleeuwse sporen (W.-VI.)

Gedurende de maanden mei-juni 2001 werd op het terrein van de voormalige gemeenteschool van Leffinge gelegen langs de Leffingestraat door het Instituut voor het archeologisch Patrimonium een verkennend archeologisch onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek had een preventief karakter vermits op dit terrein weldra een reeks nieuwe woningen zullen opgericht worden. De ligging van het terrein in het archeologisch gevoelige dorpscentrum van Leffinge was de aanleiding voor dit onderzoek. Jammer genoeg was de afbraak van de oude schoolgebouwen nogal grondig uitgevoerd met inbegrip van de funderingen zodat in de zones van de schoolmuren heel wat schade aan het bodemarchief was toegebracht.

Het onderzoek beperkte zich in deze eerste fase dan ook tot het uitgraven van een klein aantal proefsleuven. Ondanks de verstoringen brachten deze niet alleen een ontruimd militair kerkhof aan het licht, maar ook een reeks laatmiddeleeuwse en postmiddeleeuwse sporen. Deze omvatten resten van een laatmiddeleeuws bakstenen gebouw, een postmiddeleeuwse tonwaterput, een laat- en/of postmiddeleeuwse menselijke begraving en een reeks laat- en/of postmiddeleeuwse poelen en/of grachten. Het onderzoek toonde aan dat vooral langs de straatkant verder onderzoek nog de moeite waard was. Dit zal hopelijk in de loop van 2003 kunnen uitgevoerd worden.

TYS DRIES, SCHIETECATTE LIESBET, VAN EENHOOGHE DIRK, ZEEBROEK INGE & PIETERS MARNIX

Leffinge (gem. Middelkerke): archeologisch onderzoek van de Onze-Lieve-Vrouwekerk (1985 en 1999) (W.-VI.)

Van 4 maart tot 15 juni 1999 kon een gedeelte van de werken voor de aanleg van een ondergrondse verwarming in de Onze-Lieve-Vrouwekerk archeologisch opgevolgd worden. Dit onderzoek werd uitgevoerd door het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium, in samenwerking met de gemeente Middelkerke en Ingenieur Snauwaert, de verantwoordelijke voor de restauratiewerken van de Onze-Lieve-Vrouwekerk. Het was de tweede keer dat er tijdens deze restauratiewerken archeologische waarnemingen verricht konden worden. In 1985 kon Dirk van Eenhooge ook al enkele waarnemingen doen naar aanleiding van het onderzoek naar de stabiliteit van de huidige kerk, ook in samenwerking met Ir. Snauwaert. In 1999 werden er specifiek een zone aan de buitenzijde van de huidige kerk en een zone in de linkerzijbeuk binnenin de kerk onderzocht.

De kerk van Leffinge werd vermoedelijk gesticht omstreeks het midden van de 10^{de} eeuw, onder de patronage van de vroege graven van Vlaanderen en dan meer specifiek Arnulf I (918-969). De kerk werd gebouwd in het centrum van de vroegmiddeleeuwse terpnederzetting Leffinge en bediende de uitgestrekte moederparochie Leffinge (grosso modo de huidige gemeente Middelkerke). Vermoedelijk ging het om een *minster*-kerk, in de strikte betekenis van een vorstelijke stichtskerk die bediend werd door meer dan één religieuze. In de loop van de 11^{de} eeuw werden de parochierechten beleend aan één van de topadelijke families uit het graafschap, namelijk de familie de Fauquemberghes, die onder meer de burggraven van Saint-Omer leverden. Osto de Fauquemberghes, één van de vroegste en belangrijkste Tempelridders, zorgde ervoor dat de parochierechten in 1137-1138 aan de Orde van de Tempelridders geschonken werden. In de loop van de 12^{de} en de vroeg 13^{de} eeuw werden uit de moederparochie Leffinge de deelparochies Stene, Arleboudskapelle, Mannekensvere en Wilskerke afgesplitst.

De huidige kerk van Leffinge is een neogothisch exemplaar dat gebouwd werd in 1877 in de plaats van de bouwvallige restanten van de laatmiddeleeuwse bakstenen hallekerk met een achtkantige toren, die gedeeltelijk heropgebouwd werd na het Beleg van Oostende. De oriëntatie van de 19^{de}-eeuwse kerk verschilde licht van die van zijn voorganger. Uit het onderzoek blijkt dat deze oudere hallekerk mits enkele verbouwingen terugging op een grote Romaanse kerk. De oudst herkenbare fase was een driebeukige kerk uitgevoerd in grijsgroene veldsteen of Paniseliaansteen (afkomstig uit de omgeving van Torhout) én ook gedeeltelijk in Doornikse kalksteen. Deze kerk had een kruisbeuk met een vieringtoren en een koor dat geflankeerd werd door twee kapellen op de dwarsbeuk. Het meest opmerkelijke is echter de

grootte van deze kerk: deze oudst herkenbare Romaanse kerk had een lengte van tussen de 40 en de 45 m en een breedte tussen de 18 en de 23 m. Daarmee was ze bijna even groot als de huidige neogotische kerk.

Deze oudste herkenbare fase doorsneed een oudere gracht, waarvan de opvulling aan de hand van het aardewerk (o.m. roodbeschilderd en Verhaeghe-groep-A) tussen het tweede kwart van de 11^{de} en het eerste kwart van de 12^{de} eeuw gedateerd kan worden. Dit bevestigt de algemene impressie dat de driebeukige romaanse kerk eerder in de 12^{de} eeuw te situeren is. Van de oudere bouwfases van deze kerk, werd er bij de beperkte archeologische opvolging van de restauratiewerken van de kerk geen spoor gevonden. Hierbij moet er wel vermeld worden dat de archeologische waarnemingen beperkt bleven tot de muren en de twee kleinere sleuven uit 1999. Het was niet mogelijk om de werken in het koor archeologisch te begeleiden.

Deze (laat-)Romaanse fase ging nog gepaard met een beperkte uitbreidingsfase, maar die veranderde het uitzicht en de omvang van de kerk niet spectaculair. In 1488 werd deze uitgebreide kerk verwoest en herbouwd tot de hallekerk die na het Beleg van Oostende met de helft gereduceerd werd tot de kerk die in 1877 afgebroken werd. Bakstenen muurresten, de funderingen van binnenpijlers en onder meer ook een veldstenen vloertje (26 x 12 x 5 cm) behoren vermoedelijk tot deze laatste fase. In de basis van de pijlers werden er drie fragmenten van grafstenen verwerkt. Deze grafstenen waren versierd met de afbeelding van biddende mensen en een tekstfries. In 1999 konden ook de resten van 63 begravingen onderzocht worden. Bij de meeste werden er sporen van bekistingen herkend. Er bevonden zich ook enkele bakstenen graven in de onderzoekssleuf. Twee van deze graven waren aan de binnenzijde bepleisterd en versierd met een rood geschilderd kruis.

De verwerking van de complexe bouwgeschiedenis is momenteel nog niet volledig afgerond. De volledige resultaten zullen verschijnen in Archeologie in Vlaanderen VIII.

TYS DRIES

De interactie tussen macht en ruimte in een middeleeuwse landschap (Kamerlings Ambacht, gem. Middelkerke, Oostende en Gistel) (W.-VI.)

Het uitgangspunt van het onderzoek is dat het landschap beschouwd kan worden als een vorm van materiële cultuur als het resultaat van de wisselwerking tussen de wijze waarop de mens materieel vorm geeft aan zijn ruimtelijke context en de wijze waarop de ruimtelijke context invloed uitoefent op het ruimtelijke gedrag van de mens. Dit proces leidde tot de ontwikkeling van een complex historisch landschap. In het geval van mijn onderzoek werd deze benadering toegepast op de studie van het vroeg- en het hoogmiddeleeuwse landschap van Kamerlings Ambacht in de Belgische kustvlakte (deelgemeenten Leffinge, Mannekensvere, Mariakerke, Middelkerke, Raversijde, Slijpe, Snaaskerke, Stene, Westende en Wilskerke). Hierbij werd er systematisch gekeken naar de verhouding tussen de evolutie van het milieu, de bezitsverhoudingen, de morfologie van het landschap en de nederzettingsstructuur.

Zo kon worden aangetoond dat de Belgische kustvlakte in de Vroege Middeleeuwen bevolkt werd door een aantal vrije grondbezitters, zonder zichtbare link naar het hogere gezag. De bewoning van deze vroegste bewoners bestonden zowel uit vlaknederzettingen als uit collectieve nederzettingen op terpen. Rond deze terpen werd het landschap ingericht door een

radiale verdeling van het land. Er kon worden aangetoond dat de dorpskernen van zowel Leffinge als Bredene ontstaan zijn uit terpnederzettingen.

Vanaf het einde van de 10^{de} eeuw trad een nieuwe grondbezitter op het voorplan, met name de graaf van Vlaanderen die zich zou ontwikkelen tot een onafhankelijk vorst die verschillende koninklijke prerogatieven ten eigen titel uitvoerde. Zo nam hij o.m. de woeste gronden en de schorren in de kustvlakte die nog niet bewoond waren in bezit en richtte er uitgestrekte grafelijke domeinen in. Dit gebeurde materieel door de aanleg van ringdijken, geuldijken, dammen en andere waterhuishoudingswerken. Het land dat georganiseerd werd als schaapsboerderijen, werd zowel gebruikt om de uitbouw van zijn vorstelijke macht te financieren, als om vazallen en bevriende abdijen aan zich te binden. Dit uitte zich in het landschap o.m. in de creatie van leengoederen voor *milites*. De nederzettingen van deze groepen hadden weinig economisch of militair belang, maar waren volledig gericht op de communicatie van het vermeende sociale belang van de leden van deze groep. Dit uitte zich o.m. in de bouw van eigenkerken en het gebruik van ornamentele landschapselementen. In de loop van de tweede helft van de 12^{de} eeuw veranderde dit hoogmiddeleeuwse, feodale landschap echter grondig van karakter door de vercijnzing van het grafelijke grondbezit, de commerciële bedrijfsvoering in de kustvlakte, de opkomst van bezoldigde beroepsfunctionarissen in het grafelijk bestuursapparaat en de keuze van de graaf om een deel van het in leen gegeven grondbezit over te maken aan nieuwe kerkelijke instellingen als de Tempeliers en de Cisterciënzers.

De resultaten van het onderzoek stellen het traditionele beeld over de landschapsgeschiedenis van de kustvlakte grondig bij, onder meer op het vlak van het fel overschatte beeld van de rol van abdijen in de inpolderingen doorheen de Middeleeuwen. Het onderzoek toont ook aan dat een geïntegreerd historisch landschapsonderzoek, op het kruispunt van archeologie, geschiedenis en geografie, tot inzichten leidt die verder gaan dan het beeld dat geleverd wordt door geschreven bronnen en opgravingsresultaten. Zo blijkt dat de materiële morfologie van een landschap enkel juist geïnterpreteerd kan worden in de historische context van (o.m.) de eigenlijke bezitsverhoudingen én dat gegevens uit oorkonden enkel maar betekenis krijgen door ze te vertalen naar het materiële landschap. Als zodanig leverde het onderzoek erg veel inzicht in de eigenlijke erfgoedwaarde van het gebied, die niet op een andere manier bereikt kan worden.

VAN NEER WIM, ERVYNCK ANTON, WOUTERS WIM & MUYLEAERT LUC

De (over)exploitatie van de Noordzee: een probleem dat begint in de middeleeuwen (W.-VI.)

Visresten uit archeologische vindplaatsen kunnen veel meer informatie leveren dan wordt gedacht. De eerste stap is natuurlijk de determinatie, waarbij het belang van een goede referentiecollectie duidelijk naar voren komt. Niet alleen de grote beenderen uit het skelet zijn specifiek voor een bepaalde soort, ook andere 'harde' delen komen voor determinatie in aanmerking: de otolieten (kalkconcreties in het binnenoor), de schubben, de vinstralen en de tanden. Sommige vondsten laten een soortdeterminatie toe, andere resten kunnen enkel tot op familieniveau worden gebracht. Bovendien moet steeds rekening gehouden worden met de bewaringskansen van het archeologisch materiaal. De skeletelementen van kraakbeenvissen (roggen, haaien) en van vissen met hoge vetopslag in de beenderen (zalm, forel) bewaren heel slecht in archeologische sites.

Vissen groeien hun ganse leven door, en een wat oudere, grote vis betekent vaak een grotere economische waarde dan een jong, klein exemplaar. Biometrische studies van de archeologische visresten laten echter toe de lengte en het gewicht van de vroeger gevangen exemplaren te reconstrueren. De studie van de groeiringen in wervels en otolieten toont hoe oud de gevangen vis was, en in zeldzame gevallen kan worden achterhaald in welk seizoen de dieren werden gevangen. Uit het recent ontwikkelde onderzoek van stabiele isotopen uit archeologisch bot komt de mogelijkheid om de levensgeschiedenis van vispopulaties meer in detail te beschrijven.

De biologische informatie die uit de archeologische visresten kan worden gehaald geeft informatie over de voortschrijdende exploitatie van de zee, vanaf de vroege middeleeuwen tot nu. We kunnen volgen hoe de Vlaamse vissers steeds meer van kust- naar open water gingen en daarbij ook steeds meer noordelijker wateren verkenden, via de Doggerbank tot aan IJsland. Als archeologische indicatoren voor deze evolutie kunnen we allereerst het geleidelijk verschijnen van 'noordelijke' soorten op de laat-middeleeuwse Vlaamse markten vermelden. Het gaat dan om leng, koolvis, tarbot of heilbot.

Tegelijk duiken in de archeozoologische gegevensbank vanaf de late middeleeuwen ook de eerste bewijzen op voor een overexploitatie van het mariene visbestand. De formaten van de aangevoerde soorten verminderen doorheen de tijd. Af en toe vinden we in het oudste archeologische materiaal exemplaren die de huidige visrecords met lengten verslaan, maar in jongere sites vindt men dergelijke grote dieren niet meer terug. Ook de groeicurves, af te lezen aan de otolieten, suggereren dat soorten zoals kabeljauw of pladijs reeds vroeg onder de sterke bevissing leden. Zeevis groeit nu sneller dan vroeger want traaggroeiende exemplaren worden door de sterke visdruk uit de populaties geweerd; ze worden gevangen vooraleer ze het formaat hebben bereikt waarop ze aan voortplanting doen. Het idee dat de problematische overexploitatie van de Noordzee een recent probleem is, wordt dus door de archeologie enigszins gerelativeerd.

VANDEVELDE JESSICA

Heistse tonputten. Studie van het laatmiddeleeuws vondstmateriaal opgegraven te Heist, 1987-'88 (W.-VI.)

In 1987-'88 werden te Knokke-Heist twee bouwputten op archeologische sporen onderzocht door archeologen Y. Hollevoet en B. Hillewaert. De sites "Kerkstraat" en "Vuurtoerenstraat" leverden, naast een aantal andere sporen, in totaal zo'n 25 tonputten op (waterputten waarvan de schacht geconstrueerd werd met een aantal afgedankte houten tonnen). Na hun gebruiksfase als waterput zijn de Heistse tonputten bovendien secundair gebruikt als afval- en/of beerput. Deze structuren werden herkend als overblijfselen van de middeleeuwse vissersgemeenschap Heys, de directe voorloper van het huidige Heist. De situatie vertoont opvallend veel gelijkenissen met het veel bekendere middeleeuws vissersdorp Raversijde: ook daar werden tientallen gelijkaardige tonputten opgegraven, die uit ongeveer dezelfde periode dateren. De Heistse sites werden, op basis van een eerste blik op de gevonden ceramiek, algemeen in de 14^{de} - 16^{de} eeuw gedateerd. Het historisch onderzoek van M. Coornaert wees uit dat deze sector van het dorp inderdaad vanaf de tweede helft van de 14^{de} eeuw bewoond was, en verlaten werd rond 1600. Een echte studie van het vondstmateriaal is echter uitgebleven. In het kader van een licentiaatsthesis (onder begeleiding van prof. J. De

Meulemeester, R.U.G.) werd dit materiaal nu - eindelijk - geïnventariseerd, getekend, gefotografeerd en ten gronde bestudeerd.

Het gaat natuurlijk in de eerste plaats om aardewerk: veelal gewoon grijs- en roodbakkerd gebruiksaardewerk, maar ook Rijnlands steengoed en enkele uitzonderlijke stukken Spaanse lusterwaar. Daarnaast werden, vooral in de afvallagen, ook heel wat andere zaken aangetroffen: fragmenten van drinkglazen en vensterglas, een heleboel lederen schoenfragmenten, enkele houten gebruiksvoorwerpen, wat textielresten, dierlijk en plantaardig consumptieafval, bouwafval en een paar duizend (!) ijzeren nagels.

Bijzonder intrigerend was de vondst van een kapotte kruik in de waterputvulling van één van de putten, die vol zat met allerlei metalen voorwerpen: meubelbeslag, slotplaten, hengsels, grendels, haken, ... Wellicht gaat het om recuperatiemateriaal van de afbraak van een of ander gebouw, bedoeld om te hersmelten; maar hoe de ettelijke kilo's wegende kruik vervolgens in de waterput is terecht gekomen, zullen we wel nooit te weten komen.

Bij het bestuderen van al dit materiaal werden twee doelstellingen geformuleerd. Ten eerste was het de bedoeling na te gaan of het vondstmateriaal een individuele datering van de tonputten zou toelaten. Zoals vooraf al werd gevreesd, kon echter slechts een fractie van het materiaal goed gedateerd worden. Dit was vooral het geval voor steengoed en majolica, categorieën die meer aan mode onderhevig waren maar ook beter bestudeerd zijn. Lokaal vervaardigd gebruiksaardewerk wordt in veel studies een beetje stiefmoederlijk behandeld, en het was dus erg moeilijk om vergelijkingsmateriaal te vinden. Op basis van de ceramiek kon voor de meeste putten slechts een brede *terminus post quem* vooropgesteld worden, in de beste gevallen een datering op niet minder dan een eeuw nauwkeurig. Dendrochronologisch onderzoek kon slechts in heel beperkte mate toegepast worden, en kon weinig nieuwe informatie aanbrenge. De oudste kapdatum bij de tonnen uit de Kerkstraat was 1363, de jongste 1512. Dit komt goed overeen met de vooropgestelde dateringen op basis van het vondstmateriaal: van de tweede helft van de 14^{de} tot de eerste helft van de 16^{de} eeuw.

Een belangrijke vaststelling is wel dat de putten, net zoals in Raversijde, min of meer in groepjes verspreid lagen over het terrein. Dit zou er op wijzen dat de putten binnen zo'n groepje chronologisch na elkaar komen, de één aangelegd ter vervanging van de ander. Inderdaad lijken de dateringen, of althans de *termini post quem*, in een dergelijk geval min of meer op elkaar aan te sluiten.

Ten tweede hebben we ons ook de vraag gesteld naar de algemene materiële cultuur en de sociaal-economische situatie van de gebruiker(s) van de waterputten. Welke voorwerpen stonden op de gedekte tafel en wat werd in de keuken gebruikt; hoe rijk - of arm - waren de bewoners; kunnen we het beroep van (één van) de bewoners achterhalen;...?

In totaal werden een 3000-tal scherven geteld, die een minimum aantal exemplaren van 450 vertegenwoordigen. Als we enkel de afvallagen in beschouwing nemen, maakt het grijs en rood aardewerk respectievelijk 10-15 en 75-80 % van alle ceramiek uit. In de bouwputten en de waterputvullingen variëren deze verhoudingen sterk, mede door de geringe hoeveelheid materiaal die hierin werd gevonden. Ook het erg hoge aantal fragmenten van grijze waterkruiken, typisch voor een dergelijke context, kunnen de cijfers beïnvloeden. We zien ook een vrij hoog percentage Rijnlands steengoed, 5 tot 10 % (waarvan 20 % afkomstig uit Siegburg en 80% uit Langerwehe of Raeren). Witbakkerd aardewerk en majolica komen heel zelden voor. Bij het vormenspectrum zien we een duidelijk overwicht van grappen en

waterkruiken, elk ongeveer 20% van de voorwerpen. Andere belangrijke groepen zijn pannen, kannen en kommen, en daarnaast nog enkele voorraadpotten en borden. Als we dan het materiaal naar functie indelen, zien we een duidelijke dominantie van het keukengerei (vooral bestaande uit pannen, grapes en grote kommen), met bijna 50% van alle voorwerpen. Tafelgerei en voorraadfunctie zijn elk goed voor 25%. We zien duidelijk dat de materiaalsoort samenhangt met de functie: voorraadkruiken worden quasi uitsluitend in grijs aardewerk gemaakt, keukengerei in rood, en het steengoed is typisch drink- en schenkgerei.

Als we de algemene staat van het aardewerk bekijken, valt op dat veel materiaal zwaar versleten is (soms zelfs op inventieve wijze hersteld, zoals een grape waarbij een gaatje dichtgestopt was met een kurk), en vaak vrij grof is van kwaliteit. Het materiaal komt eveneens overeen met dat van Raversijde in het feit dat er geen niet strikt noodzakelijke voorwerpen in voorkomen (zoals olielampen, komforen, spaarpotten,...), objecten die wel opduiken in meer welstellende milieus. De gebruikers van onze tonputten waren dus zeker niet rijk. Toch waren ze in staat een aantal mooiere voorwerpen te kopen, weliswaar van een iets goedkopere klasse, zoals enkele glazen ribbelbekers en vooral steengoed. Echt luxegoed, zoals een bord in lusterwaar, komt ook voor maar kon wellicht op een of andere manier goedkoop op de kop getikt worden (denk maar aan de nabijheid van de Zwinhavens Sluis en Damme, waar luxegoederen van overal toestroomden).

Wat betreft het beroep van de bewoners ten slotte, wijst alles erop dat we te maken hebben met het afval van een aantal vissersgezinnen, of eventueel dagloners. Echte boerderijen moeten we in de dorpskern niet verwachten, en duidelijke aanwijzingen voor ambachtelijke activiteiten zijn er niet. Een aantal vondsten verwijzen bovendien specifiek naar de visserij, zoals enkele vishaakjes, visnetten, netverzwaringen,... Veel verschil in materiële cultuur tussen echte vissersgezinnen en dagloners was er eigenlijk niet: beide categorieën leefden zowel van het land als van de zee. Naast de inkomsten uit de visserij kweekten de meeste gezinnen immers ook hun eigen groenten en hielden ze wat huisdieren, terwijl de familie van landarbeiders ook intensief aan strandvisserij deed.

Als antwoord op de hierboven gestelde vragen konden dus een aantal interessante conclusies getrokken worden. De datering van de verschillende contexten blijft echter problematisch, niet in het minst wegens een gebrek aan vergelijkingsmateriaal voor het lokale aardewerk - een oud zeer waar materiaalstudies vaak mee moeten kampen.

VANDOORNE KAAT, DEWILDE MARC & WYFFELS FRANKY

Het gastengebouw van de duinenabdij te Koksijde (W.-VI.)

In het kader van het project "Ik verrijst van onder het zand. Project ter valorisatie van de historische abdijsite O.L.Vrouw ten Duinen" dat het museum en de ruïnes van de Duinenabdij in een nieuw kleedje wil steken, werd het gastengebouw van de abdij volledig vrijgelegd. Het samenwerkingsverband tussen het I.A.P. en de gemeente Koksijde (Kaat Vandoorne neemt de dagelijkse leiding waar) werpt eens te meer z'n vruchten af.

De restanten van het complex illustreren een bouwgeschiedenis die zich tussen het 2de kwart van de 13de en het eind van de 16de eeuw afwikkelde.

Het schilderij dat P. Pourbus in 1580 afleverde van de Duinenabdij - een "blueprint" voor de eventuele wederopbouw van het complex - blijft uiteraard een schitterende leidraad bij de interpretatie van de ruïnes.

In oorsprong heeft het gastengebouw een _-vormige aanleg. Centraal was een vrijstaande, vierkante constructie ingeplant. Het hoofdgebouw is symmetrisch georganiseerd rond een centrale doorgang. Telkens een vierkante, een rechthoekige en een achterliggende rechthoekige ruimte completeren het grondplan. De vrijstaande vierkante constructie staat evenwel asymmetrisch t.o.v. de ingang en het gehele concept en ook de aanbouw ter hoogte van de NO-hoek verbreekt de symmetrie. Ondanks hetzelfde baksteenformaat moet de bouw ervan dan ook iets later (in de 13de eeuw) geplaatst worden. De aanbouw was vermoedelijk een trapgebouw, de vrijstaande constructie een keuken. In de andere ruimtes is o.a. een bakoven ondergebracht, wat laat veronderstellen dat de benedenverdieping eerder een voorzienende functie had.

In 1569 besliste abt Holman om het fel gereduceerde monnikenbestand onder te brengen in het abtsgebouw, het gastengebouw en het poortgebouw. Dit vergde ook in het gastengebouw serieuze aanpassingswerken. De inbreng van haarden en beerputten, de opdeling van ruimtes, de creatie van gangen, het stoppen van openingen en het inbouwen van allerlei ruimtes moest de bewoonbaarheid, circulatie, warmtebewaring en andere voorzieningen bevorderen. Daarbij kwam het geleidelijk ophogen van de vloerniveaus omwille van het stijgend grondwater. Of dit evenwel al nodig was voor de 2de helft van de 16de eeuw zal gedetailleerd onderzoek moeten uitwijzen.

VANHOUTTE SOFIE & PIETERS MARNIX

Archeologisch noodonderzoek op het toekomstig bedrijventerrein Plassendale III te Zandvoorde (Oostende) (W.-VI.)

Tijdens de eerste twee weken van juni 2002 werd een korte archeologische campagne uitgevoerd op het toekomstig bedrijventerrein Plassendale III te Zandvoorde bij Oostende. Hier wordt sinds 1999 uitgebreid archeologisch onderzoek uitgevoerd door het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium (IAP) waarbij zowel sporen van Romeinse aanwezigheid als verschillende middeleeuwse en postmiddeleeuwse resten in de polderklei zijn aangetroffen (zie *Archaeologia Mediaevalis* 25, 2002, p. 78-79).

De korte campagne van 2002 kaderde in het volledig blootleggen van een middeleeuwse bewoningssite en had als doel een werkvlak waarvan het opgraven begin oktober 2001 voortijdig moest gestaakt worden wegens de hoge grondwaterstand, af te werken. Het verdere onderzoek wordt voor bepaalde duur opgeschort wegens de minder acute bedreiging van deze opgravingszone en de hoogdringendheid van het onderzoek in Oudenburg.

De resten van de middeleeuwse nederzetting bestaan uit een reeks grachten, greppels en talrijke kuilen en paalsporen. Het schervenmateriaal wijst tot nu toe op twee occupatiefasen. De oudste sporen zijn te dateren in de laat-Karolingische periode (eind 9^{de}-begin 10^{de} eeuw); andere sporen tonen duidelijk iets jonger materiaal uit de Volle Middeleeuwen, waarschijnlijk uit de 12^{de} eeuw. De plattegronden, de perceleringen en de vondsten doen veronderstellen dat het hier een nederzetting betreft met een agrarische inslag. De sporen uit de eerste fase zijn

vermoedelijk in verband te brengen met de vroegste middeleeuwse ingebruikname van het landschap in de laat-Karolingische tijd.

De opgravingsleuf die in juni 2002 werd afgewerkt, bracht naast enkele kuilen, greppels en grachten, nog een huisplattegrond en een grote poel aan het licht. Een eerste vluchtig bekijken van de keramiek plaatst de constructie en de poel in de tweede fase. De poel gaat mogelijk terug op een ouder exemplaar. Naast vooral reducerend gebakken aardewerk werden ook enkele zgn. Pingsdorfscherven gerecupereerd.

VERBEEK MARIE, PLUMIER-TORFS SOPHIE, DUPONT CLAUDE & PIRARD STEVE
Andenne/Thon : levés et sondages préventifs au Château de Samson (Nr.)

Le château médiéval de Samson (Thon, 5^e div., Section A, parcelles 299, 344k, 396f) est à l'état de ruine depuis sa destruction en 1690 par Charles II d'Espagne. Depuis lors, les dégâts causés par les intempéries, la végétation et le temps qui passe ont eu raison des derniers vestiges encore en place. Afin de préserver la sécurité des habitations situées en contrebas de l'éperon rocheux sur lequel est bâti le château et l'intégrité de ce qu'il reste des ruines, le Ministère de la Région wallonne, Direction générale des Ressources naturelles et de l'Environnement, propriétaire du terrain, a résolu dès 1997 de faire consolider une grande partie de la courtine sud. Ces travaux se poursuivent aujourd'hui vers l'ouest. Préalablement à ceux-ci, le Service de l'Archéologie du Ministère de la Région wallonne en province de Namur, avec la collaboration du Service de Jeunesse Archéolo-J, a pu procéder à une campagne d'enregistrement graphique et stratigraphique de ces courtines, dans le sens des travaux effectués depuis 1997 par J. Plumier et C. Dupont (voir Plumier et Dupont, 1997 et Plumier et Dupont, 1998).

On sait que le promontoire rocheux enserré par le Samson (anciennement Houyoux) et la Meuse est fortifié sans doute dès le Bas-Empire romain (Broulet, 1990, p. 180-181), occupation dont témoignent les nombreux fragments de céramique sigillée tardive retrouvés en position résiduelle dans les sondages pratiqués jusqu'ici. Les premières traces du château comtal dans la documentation historique datent du tout début du XIII^e siècle, époque à laquelle Philippe le Noble, suite au traité de Dinant, fait réédifier la forteresse, peut-être sur base de constructions antérieures. L'histoire de Thon-Samson est ensuite liée à celle des comtes de Namur, avec une grande phase de travaux identifiée dans les textes au XVI^e siècle (Guillaume II). Le site est divisé en trois zones fortifiées successives, chacune précédée d'un large fossé barrant le massif. La première, à laquelle on accède par un isthme rocheux côté est, surplombant un petit ravin d'origine naturelle, a été en partie détruite par le creusement d'une carrière. La seconde forme la basse-cour proprement dite, avec ferme et chapelle. Enfin, la troisième enceinte, la plus occidentale, à la pointe de l'éperon, dans laquelle étaient regroupés les logis seigneuriaux (comte et châtelain), est séparée de la basse-cour par un profond fossé, encore perceptible dans le relief actuel, qu'enjambait un pont-levis menant à une porte fortifiée.

Les recherches se sont donc concentrées sur la courtine sud de la basse-cour, à l'endroit où elle forme une avancée très nette vers la "tour du midi", suivant ainsi l'inclinaison naturelle de la roche en place. Plusieurs sondages ont également été pratiqués dans les seules limites des restaurations programmées.

Plusieurs états ont été mis en évidence, qui témoignent d'une volonté de renforcer la zone fragile de l'avancée vers le sud (doublement de l'épaisseur de murs, ajout d'un chemin de ronde, etc.) et d'y aménager la pente du massif rocheux en une série de terrasses retenues par au moins deux murs de soutien successifs. Le seul indicateur chronologique disponible provient d'un niveau d'occupation effleuré par nos investigations dans la "tour du midi", qui révèle un matériel du XV^e siècle. On sait qu'à cette époque d'importants travaux sont consentis par Guillaume II à Samson. Enfin, le niveau de la destruction finale du château a lui aussi été identifié sous la forme d'un important remblai, surtout observé sur les surfaces moins sujettes à l'érosion du haut du promontoire. Les innombrables blocs de pierres disséminés ça et là illustrent eux aussi la destruction brutale et volontaire de 1690. On le voit, des vestiges dont l'imbrication chronologique laisse présager d'intéressants résultats dans un avenir plus ou moins proche. Ces résultats très partiels ne pourront être étoffés que dans le cadre de recherches archéologiques plus conséquentes.

Bibliographie

- BEQUET, A. 1866. Samson, *Annales de la Société archéologique de Namur*, Namur, IX, p. 350 - 376.
- BRULET R. 1990. *La Gaule septentrionale au Bas-Empire. Occupation du sol et défense du territoire dans l'arrière-pays du Limes aux IV^e et V^e siècles*, Trèves, (Trier Zeitschrift für Geschichte und Kunst des Trierer Landes und seiner Nachbargebiete, 11), p. 180-181.
- PLUMIER J. ET DUPONT C. 1998. Andenne/Thon : intervention au château de Samson, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 6, Namur, p. 172.
- PLUMIER J. ET DUPONT C. 1999. Andenne : intervention au château de Samson, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 7, Namur, p. 158.



Fig. : Château de Samson à Thon (Andenne), le mur de courtine de la basse-cour depuis le sud.

VERBEEK MARIE, PLUMIER-TORFS SOPHIE, DUPONT CLAUDE & PIRARD STEVE
Opération préventive dans le Parc du Nord à Saint-Gérard (Mettet) : autour du cimetière de l'Abbaye de Brogne (Nr.)

Le site de l'abbaye de Brogne à Saint-Gérard (Mettet) a fait l'objet, entre janvier et avril 2002, d'une campagne de fouille menée 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 et la commune de Mettet. Cette fouille, préalable aux travaux d'extension du cimetière actuel de Saint-Gérard, est destinée à compléter les résultats obtenus lors des investigations de l'ASBL Recherches archéologiques Bebrona entre 1984 et 1994 dans le "Parc du Nord" (cadastre de Mettet, Section C, 2^e division, parcelle 201/2^b).

Etablie sur un promontoire délimité par le "Fossé" au nord et le "Burnot" au sud, l'abbaye de Brogne (Mettet) est une des institutions d'Entre-Sambre-et-Meuse qui ont influencé durablement l'histoire du comté de Namur. Fondée au x^e siècle par Gérard de Stave, grand réformateur et proche de la famille comtale de Namur, à l'emplacement d'un édifice religieux de type paroissial antérieur, l'abbaye connaît un grand développement et une renommée croissante, tant au point de vue spirituel que temporel jusqu'au 16^e siècle.

Les problématiques rencontrées lors de cette campagne restent périphériques par rapport à celles, centrales, qui pourraient être appréhendées par des fouilles dans le secteur du cloître ou des bâtiments conventuels. L'opération de cette année, programmée sur une surface d'environ 985 m² discontinus au nord de la route récente séparant le complexe monastique en deux, ne permet pas moins d'approcher, par le biais, quelques questions intéressantes pour la compréhension du site telles que les types de clôtures des zones sépulcrales, la question de la présence ou non d'enclosure liée à l'abbaye ou le rapport entre église paroissiale et église abbatiale. Par ailleurs, la datation des structures mises au jour correspond la plupart du temps aux différentes phases de construction mises en évidence dans la documentation historique et/ou architecturale pour l'abbaye.

C'est surtout vrai pour les périodes anciennes. Ainsi, la première phase d'occupation observée sur le site est datée des x^e-xi^e siècles, époque que la documentation historique nous renseigne comme étant celle de la création de l'abbaye : saint Gérard, portant les reliques de saint Eugène, les dépose en 919 dans le petit oratoire paroissial de Brogne, création plus ancienne, en attendant que soient terminés les premiers travaux de construction de l'abbaye. Dans le parc du Nord, le creusement d'un grand fossé sec nord-sud, pourrait être contemporain de la *fundatio*. Il semble englober à la fois l'espace consacré du *coemeterium* et la zone sur laquelle se trouve l'ancienne église paroissiale. Sans doute forme-t-il également la limite nord-est de l'abbaye. Un premier noyau funéraire est établi entre l'ancienne église paroissiale et l'église abbatiale, à l'intérieur de l'espace délimité par ce fossé. Quelques tombes y ont été mises au jour entre 1984 et 1994. Sans doute ce premier cimetière devait-il se développer aussi vers l'ouest, comme en atteste la découverte, en 1986, dans le cimetière actuel, d'une tombe de la fin du x^e-xi^e siècle (datation C14). L'église paroissiale, de fondation plus ancienne, devait dès l'origine posséder son propre cimetière. Peut-être ce cimetière a-t-il été augmenté, dès l'arrivée de Gérard, des inhumations monacales, à moins que ces dernières ne se soient concentrées soit au niveau de l'*atrium* construit devant l'église abbatiale, soit dans le cloître.

Ce n'est qu'au xi^e siècle que l'abbaye est dotée des édifices qui formeront le noyau originel de l'abbaye proprement dite et que l'abbatiale est reconstruite sur de nouvelles bases

(consécration en 1038 par Mgr. Nithard de Liège). Dans le Parc du Nord, un grand bâtiment en matériaux légers, témoin d'une phase de construction correspondant peut-être à ces travaux, est établi au-delà du premier fossé. Un second fossé vient alors englober cette construction, faisant reculer vers l'est la limite de l'abbaye. La fonction de ce bâtiment sur pieux - qui pourrait aussi être subdivisé en deux constructions distinctes - d'une surface de près de 140 m² reste énigmatique. Le cimetière, toujours resserré à l'intérieur du périmètre délimité par le premier fossé, présente pour cette phase un ensemble cohérent de tombes : à fosses étroites et encoche céphalique. L'une d'entre elles a subi une mesure C14 autorisant à une datation de la fin du XI^e au milieu du XII^e siècles.

Après abandon des bâtiments en bois et comblement du premier fossé, le second continue d'être utilisé jusqu'à l'époque de son comblement terminal au XV^e siècle. Un petit canal est creusé perpendiculairement aux deux fossés. Son emprise, de même que toute la surface située entre les deux fossés est ensuite récupérée pour y inhumer les défunts.

Durant le reste du moyen-âge, le cimetière s'étend donc vers l'est, sans que l'on sache si une évolution semblable se constate vers l'ouest, en avant des églises. Aucune autre structure n'est identifiée pour cette époque alors que l'on sait, fait important au niveau de la relation à établir entre église abbatiale et église paroissiale, qu'en 1212 cette dernière est incorporée au domaine abbatial.

A partir de cette période il n'est plus guère possible de déterminer précisément la chronologie des inhumations, ni, a fortiori de proposer des études de population. Les informations concernant les fouilles de 1984 à 1994 sont en effet trop fragmentaires pour fournir des données anthropologiques suffisantes. Tout au plus les observations sommaires effectuées sur les restes osseux par l'équipe de A. Malevez, anthropologue de la Direction de l'Archéologie, mettent avec prudence l'accent sur l'absence de certains groupes de population (immatures et jeunes adultes). Ce qui semble indiquer que des critères de sélection orientaient le choix de l'inhumation dans cette partie du cimetière. Ainsi est corroborée l'hypothèse selon laquelle nous serions en présence d'un cimetière à mettre en relation avec l'abbaye, peut-être destiné, en tout ou en partie, à recevoir de fortunés croyants ayant émis le vœu d'être inhumés non loin de l'action bienfaitrice des prières monacales.

La date de la fin de l'utilisation du cimetière n'est pas connue. Tout au plus sait-on d'après les sources iconographiques que le cimetière est retranché dès le XVII^e siècle derrière les murs situés à l'est de l'église paroissiale, place qu'il occupe encore aujourd'hui. Ce déplacement du cimetière est peut-être lié aux travaux de 1536. A cette date en effet, à l'initiative de l'abbé Guillaume Caulier, toute l'abbaye subit d'importantes modifications. La date précise en est connue par une plaque dédicatoire en plomb retrouvée lors des fouilles antérieures (Dubucq, 1992). Le chœur de l'église abbatiale est notamment reconstruit sur des fondations nouvelles (au-dessus d'une fausse crypte hors-sol), dans un style que le chroniqueur de l'abbaye Dom Massart (XVIII^e siècle) qualifie de "plus moderne". Allant de pair avec ces transformations substantielles, la topographie générale du site est modifiée. Le second fossé est remblayé définitivement et le relief de toute la surface est nivelé (creusements et apport de remblais). Au tout début du XVII^e siècle, le seul cimetière représenté sur les vues du village et de l'abbaye se trouve devant le porche de l'église paroissiale.

En 1566, peu après la reconstruction du chœur, l'abbaye est cédée comme mense épiscopale de Namur, ce qui marque le début de son déclin. Les derniers grands travaux effectués à

l'église abbatiale, rendus nécessaires du fait de la stabilité défaillante de l'édifice, datent du début du XVIII^e siècle. Dans le Parc du Nord, quelques puits et fours à chaux témoignent de cette opération, relativement bien connue grâce à la description qu'en fait Dom Massart dans le courant du XVIII^e siècle. Siècle qui sonnera le glas de l'abbaye puisqu'en 1789, l'église abbatiale essuie la vindicte révolutionnaire, qui la ruine entièrement, tandis que le reste de l'abbaye, désormais propriété privée, subit de nombreuses transformations au gré des propriétaires. L'aménagement en parc du cimetière, sans doute laissé jusque là à l'état de friche ou de verger, comporte notamment la construction de bassins et d'escaliers. En 1840, la construction de la route marque définitivement le paysage. Les travaux du début du XX^e siècle donnent à l'abbaye le visage qu'elle présente encore aujourd'hui, par le ravalement des façades et la construction d'une nouvelle chapelle à l'emplacement de l'aile ouest du cloître.

Les résultats des fouilles montrent surtout, si besoin en était encore, la nécessité d'envisager à Brogne une étude globale de l'ensemble abbatial, comprenant étude archéologique, architecturale et historique. La ferme de l'Abbaye, récemment rachetée, fait l'objet d'un certificat de Patrimoine pour sa restauration. La restauration de l'Abbaye est elle-même envisagée. Dans ce cas, une intervention archéologique à l'emplacement de la zone très sensible de l'ancien cloître est à programmer.

Bibliographie

- COLL. 1994. Fouilles au Parc du Nord en 1994, *Bulletin Bebrona. Rapport d'activités du Groupe de recherches archéologiques Bebrona.* 2, p. 8-14, 1-8.
- DIERKENS A. 1985, *Abbaye et chapitres entre Sambre et Meuse (VIIe - XIe siècles). Contribution à l'histoire religieuse des campagnes du Haut Moyen Age*, Sigmaringen (Beheifte Der Francia. Herausgegeben vom Deutschen Historischen Institut Paris, 14).
- DUBUCQ C. 1992. A propos d'une plaque commémorative à Brogne *Bulletin Bebrona. Rapport d'activités du Groupe de recherches archéologiques Bebrona.* 4. p. 5-9.
- FRANÇOIS DOM G. 1956. *Notice archéologique sur l'ancienne abbaye de Saint-Gérard, Gembloux.*

Fig.: Abbaye de Brogne à Saint-Gérard (Mettet). Vue aérienne.



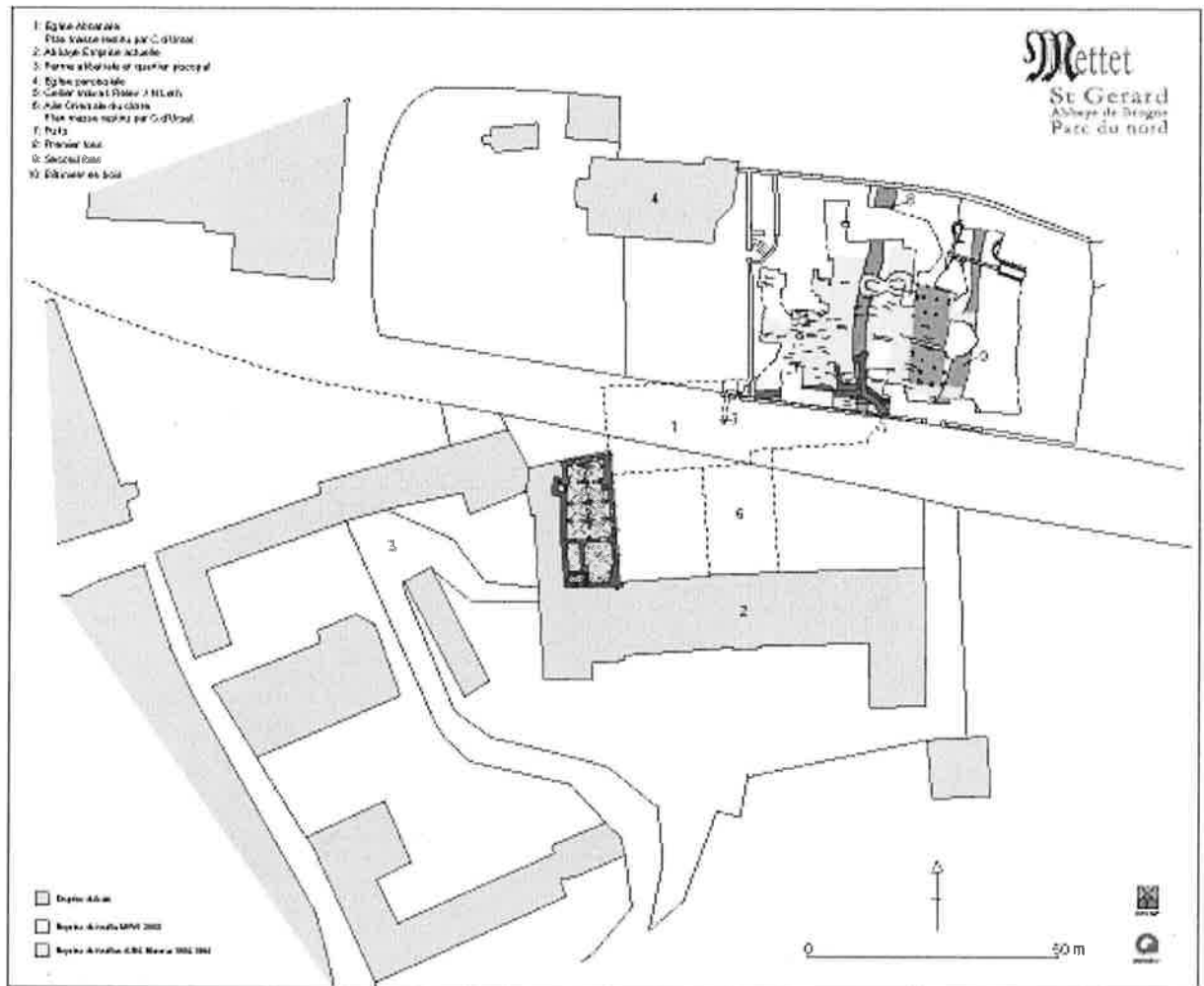


Fig.: Abbaye de Brogne à Saint-Gérard : localisation des tranchées par rapport à l'abbaye.

Op zoek naar Keuthegem : plattelandsbewoning in Hove (Antw.)

De landbouwzones van de gemeente Hove werden eind jaren '90 door een student archeologie geprospecteerd in het kader van een licentiaatsverhandeling. Op de percelen tussen de Boechoutsesteenweg en de Jos Coveliersstraat werden grote vondstconcentraties uit de IJzertijd, de Romeinse periode en de vroege en volle Middeleeuwen genoteerd. De gronden, ook gekend als *Hoverenvelt*, zijn op archiefdocumenten uit 1286 en 1573 resp. met het toponiem *Cotengeem* en *cleyn* en *groot Ceuteghem* aangeduid. Beide zijn *-ingahem* toponiemen die in hoofdzaak van vroeg-Middeleeuwse oorsprong zijn. De twee 'bewoningkernen' worden doorsneden door de Holle Weg, de huidige Jos Coveliersstraat.

Op vraag van het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium (IAP) werd door het gemeentebestuur van Hove een clause ter bescherming van het archeologisch erfgoed toegevoegd aan de stedenbouwkundige voorschriften van het BPA 'Grensstraat'. Dit BPA voorzag in een grootschalige verkaveling op de archeologisch interessante percelen. Voorafgaand aan de infrastructuur- en bouwwerken voerde het IAP in de loop van drie jaar een archeologisch noodonderzoek uit waarbij een oppervlakte van 2,7 ha volledig onderzocht werd.

Topografisch gezien is de site gelegen op de top van de dekzandrug, langsheen de waterscheiding tussen Schijn- en Netebekken. Het hoogste punt bevindt zich op 21.25 m Zero D. De flank van de dekzandrug helt langs de zuidzijde vrij steil af naar de vallei van de Lauwerijkbeek. Bodemkundig gezien is de site gelegen in het zandleemgebied met glauconietsubstraat op geringe diepte. Prof. Langohr verbonden aan de UG bevestigde ons tijdens het terreinbezoek dat de oorspronkelijke topografie veel meer uitgesproken moet geweest zijn. Dit betekent dat een deel van de bodem weggeërodeerd is, hetgeen zich ook weerspiegelt in de bewaringstoestand van de grondsporen.

Tijdens het onderzoek kwamen duizenden sporen aan het licht uit de IJzertijd, de Merovingische periode, de Karolingische periode en de volle Middeleeuwen. Aangezien de verwerking van de opgravingsgegevens nog volop aan de gang is, kunnen we voorlopig enkel een globaal beeld naar voor brengen.

De oudste sporen zijn te situeren in de IJzertijd en bestaan uit drie kringgreppels, een rechthoekige greppelstructuur die een ruim areaal afbakent en resten van bewoningssporen. Nederzettingssporen uit de Romeinse periode werden niet aangetroffen. Enkele losse vondsten en de aanwezigheid van een waterput (zie later, Put vijf) wijzen wel op een laat-Romeinse aanwezigheid in het gebied. De sterke bodemerosie van het terrein doet echter vragen rijzen over het ontbreken van Romeinse sporen en de bewaringstoestand van de IJzertijdsporen. Op percelen aan de overzijde van de Holle Weg werd wel een concentratie Romeins aardewerk aangetroffen.

De volgende occupatiefase is in de Merovingische periode te dateren. Ondanks het schaarse vondstenmateriaal kunnen een aantal gebouwplattegronden in deze periode gesitueerd worden. De eerste plattegrond behoort toe aan een klein gebouwtje met standgreppels en palen in de hoeken, in het midden van de zijden en aan de ingang. Dergelijke bijgebouwtjes worden sporadisch in Merovingische en laat-Romeinse context aangetroffen.¹ De tweede plattegrond

¹ Van Es 1967, fig. 37.

is een éénschepig gebouw van 17 m lang en 6 m breed, vergelijkbaar met twee Merovingische gebouwen die tijdens de ruilverkaveling te Poppel-*Hondsheide* werden onderzocht. De drie boomstamwaterputten die deze laatste gebouwen vergezelden, werden in de 6de eeuw n.Chr. gedateerd. Het derde gebouw te Hove is een éénschepige structuur van 10 m lang en 6 m breed met een kleine aanbouw. Beide laatste gebouwen worden gekenmerkt door kleine paalkuilen en de schaarse vondsten.

De Karolingische periode is slechts beperkt vertegenwoordigd en voorlopig werden nog geen plattegronden uit de wirwar van sporen gedistilleerd. Zowel voor het Merovingische als het Karolingische vondstenmateriaal stelt zich het probleem dat het aardewerk in de regio nauwelijks gekend is.

Het merendeel van de grondsporen behoort echter tot de volle Middeleeuwen: in totaal werden tien bootvormige gebouwen opgetekend. Alle plattegronden behoren tot het oudst gekende type van deze gebouwen die worden gekenmerkt door twee, drie of vier paar nokbalkdragers die in een rechte lijn staan en twee palen aan elke korte zijde. Een C14-datering uitgevoerd op de resten van een verkoolde paal van één van de gebouwen dateerde de constructie tussen 890-1020 n.Chr. (IRPA-1284). Eén gebouw is duidelijk meerdere keren verbouwd geweest. Slechts drie gebouwplattegronden vertonen nog restanten van wandpalen: de ondiepe paalkuilen van de overige gebouwen waren volledig weggeërodeerd. Aan de zuidkant van één gebouw werden twee palen toegevoegd die de structuur vermoedelijk van een ingang voorzien hebben. Dezelfde aanbouw is eveneens aanwezig in de gebouwplattegronden gevonden te Wijnegem, Oud-Turnhout-*De Blokken* en op het HSL-traject te Ekeren-*Laar* en Brecht-*Hanepad*.² De afmetingen sluiten ook aan bij gelijktijdige woonstalhuizen uit de regio: de lengte varieert tussen 21 en 14 m en de breedte tussen de nokbalkdragers bedraagt 5 tot 7.5 m. Eén gebouwplattegrond wijkt iets af van de rest van de woonstalhuizen omdat het maar over één paal beschikt aan de korte zijde. Te Ekeren is eveneens een dergelijke gebouwplattegrond opgegraven tijdens de opvolging van het HSL-traject. Eén erf werd volledig omsloten door een grote rechthoekige grachtstructuur. Binnen deze zone bevonden zich twee bootvormige gebouwen en een Merovingische constructie (zie boven, gebouw drie). Het is nog niet duidelijk welk gebouw chronologisch bij de grachtstructuur aansluit. In Hove bleken acht gebouwen oost-west georiënteerd te zijn en twee gebouwen werden noord-zuid ingeplant. Ze zijn van jongere datum aangezien ze andere plattegronden oversnijden. Dezelfde oriëntatie werd ook elders zoals te Oud-Turnhout-*De Blokken* vastgesteld. Gelijkaardige typische boerderijplattegronden werden de laatste jaren frequent onderzocht. Behalve bovenvernoemde sites zijn er nog vele voorbeelden gekend uit de Nederlandse (Dommelen, Bladel, Geldrop, Someren,...) en Belgische Kempen (Brecht-*Zoegweg*, Grobbendonk, Herk-de-Stad).³ Andere gebouwstructuren bestaan voorlopig uit enkel spijkertjes en een zespalige hooiberg. Deze laatste structuur wordt frequent aangetroffen op vroeg- en volmiddeleeuwse sites zoals Grave, Escharen en Someren in Nederland.⁴

Er werden eveneens twaalf waterputten op het terrein aangetroffen. Twee putten waren niet afgewerkt en vermoedelijk reeds ingestort tijdens de constructie ervan. Van vier waterputten maakten de glauconiethoudende bodem (op 2 m diepte) en de diepte van de constructie het

² Wijnegem: Cuyt 1986, 85-86; Oud-Turnhout: Annaert 2000, 72-73; Ekeren en Brecht: mond.med. C. Verbeeck.

³ Voor Nederland zie Verhoeven en Vreenegoor 1991, 59-76 en Verwers 1998-1999, 327-332. Brecht-*Zoegweg*: mond.med. C. Verbeeck; Grobbendonk: mond.med. R. Vervoort; Herk-de-Stad: Wouters *et al.* 1995-1996, 159-177.

⁴ Someren: Roymans *et al.* 1993: 36-38; Grave, Escharen: Verwers 1998-1999: 274, 284.

onmogelijk om de houten put te onderzoeken. Zelfs met behulp van grondbemaling is het niet gelukt om de eigenlijke houten waterput te bereiken alvorens de wanden volledig inkalfden. Eén maal kon de vierkante aflijning van een put nog opgetekend worden. De resterende zes putten zijn wel volledig opgegraven en hun verschillende constructiefasen werden via C14-datering door M. Van Strijdonck van het Koninklijk Instituut voor Kunstpatrimonium (KIK) gedateerd.⁵

Put één heeft twee, mogelijk drie constructiefasen. De oudste fase was een boomstamput die zich op een diepte van 7 m onder het huidige oppervlak bevond (IRPA-1282: 430-620 AD). Fase twee was opnieuw een houten boomstamput die gevat werd door een vierkante constructie bestaande uit vier verticale balken waartegen horizontale planken waren aangebracht. Deze put bevond zich op 5 m diepte (IRPA-1291: 660-810 AD). Put twee is samengesteld uit twee uitgeholde boomstammen die naast elkaar werden ingegraven tot op een diepte van 6 m. De boomstammen waren verdeeld in enkele segmenten en voorzien van langwerpige gaten om de verschillende delen te hechten. De juiste hechtingswijze kon niet meer achterhaald worden (IRPA-1283: 900-920 AD, 960-1040 AD, 1140-1160 AD en UtC-10073: 890-1040 AD, 1090-1120 AD, 1140-1160 AD). Put drie is eveneens een tweefasige constructie: de oudste fase bestond enkel uit brokstukken van wat ooit een vierkante constructie uit planken moet zijn geweest (IRPA-1336: 780-790 AD, 810-1020 AD). Bij de aanleg van de jongere boomstamput werd de vorige constructiefase volledig vernield (IRPA-1335: 1020-1210 AD). Beide putten bevonden zich op 5 m onder het huidige oppervlak. Put vier is een éénfasige boomstamwaterput die sporen van herstelling vertoont. In de segmenten werden langwerpige gaten gemaakt om de verschillende delen vast te maken. Het vlechtwerk en de tap werden niet meer teruggevonden. De houten constructie was zichtbaar vanaf ca. 5 m diepte en was nog tot 1.20 m dieper bewaard. De put versmalde aan de onderzijde (IRPA-1341: 640-780 AD). Put vijf is eveneens een éénfasige waterput. Net zoals put één, fase twee gaat het hier om een uitgeholde boomstam, verdeeld in drie segmenten, die wordt omvat door een vierkante bekisting van horizontale planken en vier verticale palen. Deze houten bekisting steekt 1 m boven de boomstamwaterput uit en was zichtbaar op een diepte van 4 m. Het hout is nog tot ca. 1.50 m dieper bewaard (IRPA-1340: 380-600 AD). Put zes tenslotte is een vierfasige constructie. De oudste fase was reeds ingestort bij de constructie ofwel volledig vernield bij de aanleg van de rest van de put en bevond zich op meer dan 7 m diepte (IRPA 1333: 560-690 AD). Fase twee is een boomstamwaterput bestaande uit drie segmenten die op een diepte van ca. 4 m onder het oppervlak zichtbaar waren (IRPA 1334: 530-660 AD). Fase drie is eveneens een boomstamwaterput die de constructie van fase één en twee oversnijdt. De verschillende segmenten waren volledig uit elkaar getrokken. Enkele bodemplanken konden gerecupereerd worden op 6.50 m diepte (IRPA-1342: 880-1020 AD). Fase vier tenslotte bestond eveneens uit een ronde put met daarrond een vierkante bekisting. Het hout was volledig vergaan en enkel de afdruk kon nog ingemeten worden.

Over het ganse terrein werden eveneens een groot aantal kuilen aangetroffen. Ze bevatten over het algemeen zeer weinig vondsten en een aantal waren gevuld met verbrande leem. De functie en de exacte datering is ons totnogtoe onbekend: mogelijk gaat het om leemwinningskuilen die regelmatig op volmiddeleeuwse sites worden aangetroffen.⁶

⁵ Dateringen bekomen na calibratie bij toepassing van 2 x de standaardafwijking. De vermelde data zijn met 95.4 % zekerheid de werkelijke data.

⁶ Grobbendonck: mond.med. R. Vervoort; Brecht en Ekeren: mond.med. C.Verbeeck

Tot slot werd één enkel inhumatiegraf tussen twee bootvormige gebouwen aangetroffen. Enkel de schedel en enkele fragmenten van de benen waren nog bewaard. Marit Vandenbruaene, fysisch antropologe verbonden aan het IAP, kon ondanks de slechte bewaringstoestand het skelet nog identificeren als dat van een volwassen man.

Tijdens de opgraving werd de noordelijke, zuidelijke en de westelijke grens van de middeleeuwse site bereikt. De oostelijke rand van de nederzetting bevindt zich onder een boomgaard en groententuinen.

Bibliografie

- ANNAERT R. 2000: Het Middeleeuwse Oud-Turnhout op het spoor. In: BASTIAENS J. (red.), *Zand op de schop. Een archeologische kijk op de Kempen*, Oud-Turnhout, 69-83.
- CUYT G. 1986: Nederzetting uit de 12de eeuw te Wijnegem, *Archaeologica Belgica* II, 85-86.
- ROYMANS N. & KORTLANG F. 1993: Bewoningsgeschiedenis van een dekzandlandschap langs de Aa te Someren. In: ROYMANS N. & THEUWS F. (red.), *Eén en al zand. Twee jaar graven naar het Brabantse verleden*, Graven naar het Brabantse Verleden 1, 's Hertogenbosch, 23-41.
- VAN ES W.A. 1967: Wijster. A native village beyond the imperial frontier. In: WATERBOLK H.T. (ed.), *Palaeohistoria. Acta et communicationes instituti bio-archaeologici Universitatis Groninganae XI*, Groningen, 78.
- VERHOEVEN A. & VRENGEBOOR E. 1991: Middeleeuwse nederzettingen op de zandgronden. In: BIJSTERVELD A.J. et al. (red.), *Middeleeuwen in beweging*, 's Hertogenbosch, 59-76.
- VERWERS W.J.H. 1998-1999: North Brabant in Roman and Early Medieval Times, V: Habitation History, *Berichten van de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek* 43, 199-359.
- WOUTERS W. COOREMANS B. & ERVYNCK A. 1995-1996: Landelijke bewoning uit de volle middeleeuwen in Herk-de-Stad, *Archeologie in Vlaanderen* V, 159-177.

VERSLYPE LAURENT

Tertres et aires réservées dans l'espace funéraire mérovingien. Perspectives globales

La construction de tertres funéraires est un mode universel de monumentalisation des sépultures. Durant le haut Moyen Age, son usage est bien attesté en Europe du Nord-Ouest. On sait par ailleurs que nos paysages étaient marqués par de nombreux tertres du Néolithique, de l'Age du Bronze, de Halstatt et de La Tène, dans des proportions variables selon les chronologies et les régions. Au haut Moyen Age, de nombreux cas spectaculaires sont documentés dans les royaumes anglo-saxons, alamanniques et bavarois ainsi qu'en Scandinavie. Dans les royaumes francs, les exemples monumentaux – souvent l'apanage de sépultures princières – sont rares, mais à la suite de l'inhumation de Childéric à Tournai qui en constitue un des prototypes hypothétiques, de nombreux tertres funéraires bien plus modestes ont vraisemblablement existé dans nos régions. Les cas, avérés ou supposés, permettent de recouper les critères et les caractères topochronologiques qui leur sont associés et de réexaminer de plus près un phénomène où, sous le coup de l'érosion, il est tout à fait hypothétique. La délimitation de certaines aires réservées, la présence de mobilier distinctif de l'élite mérovingienne, la présence de mobiliers allogènes et notamment de céramique non tournée et la présence de tombes de chevaux, sont autant de caractères qui plaident

occasionnellement en faveur de l'existence de *tumuli*. Outre les quelques exemples évoqués, les cas les plus significatifs quoique parfois hypothétiques des mondes thuringiens, bavarois, alamans et francs, sont Basel-Bernerring, Beckum, Charleville-Mézières, Dittigheim, Dondelange, Fridingen an der Donau, Griesheim, Güttingen, Kirchheim am Ries, Klepsau, Krefeld-Gellep, Lavoye, Langenlosheim, Olk, Orsoy, Rübenach, Soest, Wünnenberg-Fürstenberg, Zeuzleben. Sur des bases de raisonnement analogues, nos régions ont livré des cas probants de tertres hypothétiques dans les cimetières de Beerlegem, d'Engelmanshoven, de Rosmeer. Sur les sites abondamment pillés, tels Rebaix et Borsbeek, les mêmes critères augmentés de la considération des volumétries et de la topochronologie globale seraient à examiner de plus près, à l'instar de toute une série de sites comme Anderlecht, Artres, Grenay, Liévin, Offin, Preures, Torgny, Valenciennes Saint-Roch, Verlaine Campagne du Jointy, Verlaine Oudoumont, sélectionnés parmi de nombreux autres en vertu de leurs caractères propres, de leur topographie et des possibilités d'approche éventuellement autorisées par leur documentation.

Parmi les sépultures nettement marquées, les exemples révélés par une palissade circulaire de pieux ne sont pas très fréquents (Omal, Hamoir, Escharen en provinces de Liège et de Noord-Brabant), contrairement aux tombes encerclées par des fossés et datant essentiellement du VI^e s. (Hordain, Neuville-sur-Escaut, Escharen, Franchimont et Rhenen, du nord de la France au Rhin). Celles-ci sont abondamment documentés en pays bavarois, alaman et saxon, tant en Allemagne qu'en Suisse, essentiellement au VII^e s. voire après 650 (Aesch-Steinacker, Basel-Bernerring, Eichstetten, Fridingen, Griesheim, Kelheim-Gmünd, Kircheim bei München, Moos-Burgstall, Regensburg-Harting, Staubing, Zweeloo, sites parfois même repérés par photographie aérienne comme Schmorkau en Saxe).

Depuis la préhistoire dans les régions examinées, du nord de la France au sud des Pays-Bas, les *tumuli* sont une marque d'appropriation territoriale et de légitimation des pouvoirs ancestraux, militaire, social ou économique. Comme en Bavière et en Scandinavie, mais à l'inverse de la Grande-Bretagne et des régions rhénanes, ils n'attirent pas de sépultures mérovingiennes. Fossoyés et palissadés ou non, des tertres sont érigés du dernier quart du Ve s. jusque vers 700. A l'inverse des exemples suédois, norvégiens, de Grande-Bretagne ou du Baden Württemberg, ils ne sont jamais isolés. Les tertres à fossés sont rares et peuvent notamment être liés à la pratique de l'incinération. A Neuville-sur-Escaut (Pas-de-Calais), leur association dénote une motivation ethnique et culturelle, étayée par les examens anthropologiques, l'orientation divergente des inhumations associées, et par la présence de mobilier alaman, thuringien et saxon des règnes de Childéric-Clovis. Ces derniers caractères sont cependant plus spécifiquement associés au rite de la crémation qu'aux tertres. Ceux-ci possèdent une triple origine : la continuation de traditions régionales bien documentées mais vraisemblablement aléatoires ; le rôle des garnisons, des troupes ou des colons allochtones germaniques dont la présence et l'influence sont tout à fait prouvés cette fois et dont les usages sont décrits depuis Tacite ; et l'imitation éventuelle de ces modèles précoces y compris les exemples les plus spectaculaires de souverains tel Childéric.

Bientôt diffuse, cette transmission des usages à travers les anciens royaumes barbares est relayée par l'aristocratie militaire franque. A Rhenen (Utrecht), le *tumulus* apparaît au VI^e s. dans la partie franque du cimetière (450/550/600), qui rompt précisément avec le recrutement funéraire germanique antérieur. Il y symbolise l'exercice armé d'un pouvoir politique nouveau tandis que la tradition préalable de l'incinération perdurait. Dans cette diffusion, une lointaine filiation culturelle d'origine ethnique peut par exemple se justifier à Charleville-Mézières,

Lavoye, ou Orsoy (Ardennes et Lorraine). Mais cette filiation se dénature progressivement dans la seconde moitié du VI^e s. et certainement après 600. Signes de richesse et du pouvoir armé, des dotations mobilières récurrentes accompagnent nos exemples à travers tout le VI^e s., notamment des bassins, des seilles, des verres, des épées et des boucliers. Ils sont associés à la pratique de l'enterrement des chevaux qui perdure durant tout le VI^e s. ainsi qu'au dépôt de pièces de harnachement (Beerlegem, Hordain, Neuville-sur-Escaut, Rhenen, comme à Krefeld-Gellep ou à Rübenac, en France, en Belgique aux Pays-Bas ou en Allemagne) puis enfin au dépôt d'éperons qui caractérise plutôt le VII^e s. et le VIII^e s. (Borsbeek et Limerlé notamment, ou Zweeloo plus au nord, en Drenthe). Ces exemples répondent au spectacle démesuré des structures et des funérailles du monde thuringien et alaman, à Basel-Bernerring par exemple, à Beckum ou à Zeuzleben, parmi de nombreux exemples étudiés par H. Ament, H.-W. Böhme, M. Müller-Wille ou A. Wiczorek.

Dans la seconde moitié du VI^e s. et au VII^e s. surtout, le *tumulus* est au nombre des marqueurs de l'ascendance familiale d'une nouvelle aristocratie : il manifeste une opinion idéologique au service du pouvoir et une affiliation spirituelle. En outre, les *tumuli* de cette période identifient soit les fondateurs (Beerlegem, Engelmanshoven, Grenay, en Flandre orientale, Limbourg et Pas-de-Calais), soit les générations successives de dirigeants (Hamoir, Omal, et Rosmeer, en province de Liège et de Limbourg, ou à Zweeloo, dans le royaume frison). Dans un cadre social compétitif, la manifestation du pouvoir est exponentielle. Le *tumulus* en est un symbole singulier.

Au VII^e s., désormais plus qu'un signal, les *tumuli* constituent une forme radicale de démarcation des groupes familiaux dominants en marge des nécropoles communautaires. Parmi les trente *tumuli* du plateau *A Tomballes* à Limerlé, en province de Luxembourg, onze tombelles mérovingiennes datent de la fin du VII^e s. et six autres peuvent même être postérieures. Nous sommes donc bien dans une nécropole élitaires de transition où la raréfaction du mobilier cohabite avec de nouveaux marqueurs aristocratiques. Il s'agit vraisemblablement de tombes tardives de personnalités militaires dont le rôle dirigeant est sous-tendu par la nature des structures et des dépôts. Dans le monde mérovingien, hors du champ anglo-saxon, de tels champs de tertres sont par exemple documentés à Dondelange, au Mont-saint-Odile et à Illnau. A Kircheim am Ries et à Fridingen (Bavière), les sépultures privilégiées sont matérialisées dans des concessions particulières par des tertres ceints de fossés qui atteignent 7 m de diamètre et par des constructions en bois de 9 m sur 15,5 m. A l'inverse, les *tumuli* de la nécropole communautaire de plein champ de Lauchheim (Baden-Württemberg) cohabitent avec de riches tombes plates qui sont réparties dans les parcelles d'habitat cette fois. La question est alors de savoir si le *tumulus* est sciemment employé comme moyen original de démarcation voire d'opposition à d'autres moyens d'isolation de l'élite, parfois entre familles dans une seule communauté : il s'agit surtout des concessions dans l'habitat, et de chapelles funéraires ou du cimetière chrétien. Au VII^e s., dans les mondes francs et alamans, des concessions funéraires sont effectivement créées dans certaines unités d'habitat, au coeur même de l'établissement. A Escharen dès 600, (Noord-Brabant) la tombe fondatrice et une des générations suivantes, sont signalées par un tertre directement associé à une *domus*, ses structures d'habitat et son parcellaire, dont on souligne le pouvoir socio-économique dans le paysage communautaire quotidien et plus seulement dans la nécropole comme dans les concessions des générations successives de Zweeloo ou de Rosmeer par exemple. Hormis Escharen, les tombes aristocratiques intégrées à l'habitat sont le plus souvent des tombes plates, comme on le documente à Kircheim-bei-München en marge de la nécropole avec concession aristocratique dotée de *tumuli*, en pays bavarois, Geldrop et à

Dommelen au sud des Pays-Bas, ou peut-être à Kruishoutem en Flandre orientale. Ces deux derniers sites montrent aussi que la construction d'une chapelle chrétienne focalise alors parfois les inhumations de toute la communauté à la période carolingienne. En effet, alors que la christianisation renouvelle les modes de monumentalisation des sépultures privilégiées, la consécration des tombes des aïeux ou des fondateurs par la construction de sanctuaires chrétiens par leurs successeurs constitue une des formes les plus abouties de ce glissement idéologique (Grobbendonk, Landen). Comme à Staubing et à Griesheim chez les Alamans, la coexistence de tertres, de *memoriae* et de chapelle funéraires chrétiennes à Franchimont et à Hordain, associés aux chevaux et aux incinérations, implique de faire la part du statut des individus et de leur parenté. Le *tumulus* ne matérialise donc pas seulement une filiation du pouvoir ou familiale : il différencie aussi les noyaux familiaux au sein d'une même communauté, tant dans le cimetière communautaire que dans l'habitat. Mieux établie chez les Anglo-Saxons puis chez les Alamans voire plus tard encore chez les Saxons vilipendés par Charlemagne, ce symbole monumental d'une identité culturelle est alors assimilé à une sensibilité philosophique ou spirituelle en tant que rejet idéologique d'une inféodation politique. Cette observation, souligné par Carver, Sheppard, Van de Noort et Lutovsky outre les auteurs cités plus haut, est surtout perceptible aux périphéries plutôt qu'au cœur des royaumes francs. En définitive, le *tumulus* fait partie d'un "vocabulaire" permanent, tantôt utilisé à plusieurs périodes dans une communauté avec des glissements de sens évidents, tantôt utilisé à différents endroits de l'établissement. Il matérialise les phénomènes de fondation et la succession des générations des *domini* dans les établissements. Selon les phases de la période mérovingienne, il accentue encore les clivages culturels et idéologiques, familiaux, voire plus simplement sociaux.

WERY BENOIT

Chateau fort de Logne: les fouilles du puits (Lg.)

En 2001 et 2002, les fouilles entreprises dans le puits du château fort de Logne (Vieuxville – Ferrières, prov. de Liège) se sont poursuivies sous la conduite de l'ASBL Vallon de la Lembrée, gestionnaire du site, et de l'Association de Recherches Appliquées à la Spéléologie, responsable technique, avec le soutien de la Direction de l'Archéologie du Ministère de la Région Wallonne.

A fin décembre 2002, contre toute attente, la cote de -54,40m par rapport à la surface avait été dépassée et le fond toujours pas atteint. Alors que le niveau de l'eau était estimé aux alentours de -51m, il s'avéra que celui-ci était encore plus bas, à environ -54m.

La tâche consista à poursuivre le déblaiement d'une couche de gravats, entamée à -31m en l'an 2000. Afin de vérifier l'hypothèse d'un remblaiement progressif ou significatif, cette fouille fut menée par cadrans d'environ 1m d'épaisseur, avec relevé photographique de la coupe obtenue à chaque fois qu'un demi puits était déblayé. Cette méthode ne permit cependant aucune observation marquante, sinon de constater que toute la couche ne formait qu'une seule et même unité stratigraphique, visiblement constituée lors du démantèlement de la forteresse, donc après le siège et le bombardement du site en 1521. En effet, jusqu'à la profondeur de -48,50m, la composition du remblai était plutôt cohérente. Sa caractéristique essentielle était une structure assez meuble formée de pierres et de pierrailles mêlées à de la chaux, de la terre, parfois quelques morceaux de bois. Il recelait une grande quantité de blocs quadrangulaires de tailles variables, fort épais mais régulièrement polis par l'usage sur leur

face principale, probablement des vestiges du dallage qui entourait le puits. Dans cette couche (entre -41,50m et -49,50m), furent aussi retrouvés les fragments d'un encadrement de porte avec arcade en plein cintre. Sous ce niveau (entre -49,50m et -51,50m) furent aussi mis au jour près de 6m courants de blocs parallélépipédiques de 0,30 x 0,27m de section, parfaitement taillés sur toutes leurs faces. Ils portaient dans certains cas d'impressionnantes traces d'usures, mais aussi d'énormes agrafes scellées au plomb. Certaines d'entre elles permettaient un assemblage à angle droit. Selon toute vraisemblance, il s'agit des restes de la margelle ou du parapet qui bordait le puits. On notera enfin que cette couche énorme a livré quelques artefacts intéressants (un jeton de compte, deux monnaies de cuivre, un flanc monétaire inachevé, un bouton en argent, une clef, une perle d'ambre, une perle en pierre (calcite ?) et une autre en os, trois dés à jouer en os, des épingles en alliage cuivreux, de nombreux petits tessons, des os dont quelques vertèbres et écailles de poissons, des kilos de scories...). Tout concourt à voir dans cet ensemble le produit de la condamnation et du démantèlement systématique du puits en commençant par la margelle, le dallage et, enfin, la porte d'accès elle-même. Ce qui n'apparaît qu'en faible proportion, ce sont les matériaux qui aurait logiquement dû provenir des parements formant le local qui contenait le puits, soit que celui-ci ait été à ciel ouvert ou sous un appentis en bois, soit que les parements fussent récupérés par les démolisseurs, ce qui paraît plus vraisemblable.

Il faut noter qu'à partir de la cote -46,50m, une modification progressive de l'état du matériau de comblement put s'observer : le remblai devenait de plus en plus humide. A -48,50m, de grands fragments de bois apparurent, nettement plus remarquables que ceux mis sporadiquement au jour depuis la cote -31,50m. C'était des poutres ou des madriers très décomposés. Au fur à mesure des travaux, la proportion de bois s'accrut constamment, au point qu'à partir de la cote -51,50m, les gravats avaient quasiment disparu et que la fouille par cadrans devenait illusoire, l'enchevêtrement des poutres étant inextricable.

La couche de bois ne s'avéra cependant pas uniforme : outre qu'elle se mêlait aux gravats sus-jacents, elle se répartissait en sous-ensembles correspondant à une superposition de divers éléments tombés ou jetés dans le puits. C'est ainsi que furent successivement découverts : les fragments de ce qui semble être une roue d'écureuil, qu'on peut évaluer à plus de 6m de diamètre, provenant peut-être d'un instrument de levage ; les morceaux d'une autre roue d'environ 1m de diamètre, a priori composée de deux flasques – dont une très bien conservée car presque entière avec chevilles et marques d'assemblage originales - ; de nombreuses planches et de petites poutres ; de longues et larges planches mélangées à une vase très noire recelant à nouveau des artefacts (restes d'un ou deux bacs en bois (seaux ?), boulet de fonte (incendiaire ?), fragment de marmite en fonte, os, etc.) ; enfin, les restes très décomposés d'une troisième roue estimée à \pm 90cm de diamètre, qui pourrait avoir été un élément d'engrenage.

La découverte à Logne de ces fragments d'engins médiévaux est particulièrement remarquable, tant par les conditions de la fouille, à plus de 54m de profondeur et sous le niveau de l'eau, que par la rareté et l'ancienneté de ces vestiges : ils ont plus de 480 ans, ce qui pourrait les classer parmi les plus anciens subsistant en Belgique. Leur état de conservation est variable, mais sans doute suffisante pour envisager une consolidation et une restitution partielle.

Aujourd'hui, à -54,40m, nous n'avons pas encore terminé l'exploration de cette couche, bien qu'elle semble s'épuiser. Et plus bas, il reste encore au moins 1,50m à fouiller (estimation par

sondage) avant de toucher le fond. Au moment où ce texte paraîtra dans les chroniques d'*Archaeologia Mediaevalis*, nous espérons qu'il sera atteint. Alors commencera la deuxième phase de la fouille : l'étude du matériel récolté, et notamment des vestiges de bois pour lesquels, sous les directives de la Direction de l'Archéologie de la Région Wallonne, un local de stockage et d'étude est en cours d'aménagement à proximité du site.

Concernant le début de ces travaux, on consultera la chronique « *Archaeologia Mediaevalis* 2000 ».

Bibliografie

WERY B., 1997. Logne. In : *Stavelot. Wellin. Logne. Une abbaye et ses domaines*, Marche-en-Famenne, p. 99-111.

WITVROUW JACQUES

Vestiges carolingiens au Thier d'Olne à Engis (Lg.)

En 2002, le Cercle archéologique Hesbaye-Condroz, grâce au soutien du Ministère de la Région wallonne, a poursuivi ses recherches sur le site du « Thier d'Olne » à Engis. La campagne de fouille 2002 a permis d'étudier une nouvelle surface de 250 m², située au nord-ouest de la zone explorée précédemment.

Dans un premier temps, deux tranchées de sondage (20 x 2 m) parallèles ont été ouvertes à 8 m de distance. La première recoupait deux structures déjà reconnues antérieurement : un silo protohistorique et un malaxeur à mortier carolingien. Un trou de poteau et deux petites fosses sont les seules structures relevées dans ce secteur qui semble dépourvu de constructions importantes. Deux niveaux de circulation y ont toutefois été relevés : l'un, attribué à l'Age du Fer, a livré quelques tessons de céramique de type La Tène ainsi que quelques fragments de torchis cuit. L'autre, partiellement empierré, est situé à proximité du vaste bâtiment d'habitation carolingien fouillé en 1993 et 1994 (*Chronique de l'Archéologie wallonne*, 3, 1995, p.89-90) et semble contemporain de ce dernier.

La seconde tranchée de sondage, ouverte au nord de la précédente, a permis de retrouver la prolongation de ce niveau de circulation carolingien : Il apparaît ici sous la forme d'un sol compact, empierré, riche en petits nodules de mortier. Il est recouvert d'un niveau de terre noire, qui a livré de la céramique du Haut Moyen Age ainsi que des restes fauniques et quelques fragments de verre. Cette seconde tranchée de sondage a surtout permis la découverte de l'angle sud d'un bâtiment construit en pierre et orienté SO-NE.

Dans un deuxième temps, nous avons entrepris la fouille complète de la nouvelle construction repérée. Ce travail, encore en cours, sera poursuivi lors de la campagne de fouille 2003. L'édifice présente un plan rectangulaire d'une largeur de 8,5 m, *extra muros* ; sa longueur n'a pas encore été reconnue, mais elle dépasse 15 m. Ses murs, larges de 0,6 m environ, sont le plus souvent conservés en fondation. Cependant le mur SO, par endroits, présente encore en élévation un rang de moellons liés par un mortier de couleur beige, alors que le mur NO, beaucoup plus arasé, n'est souvent conservé qu'à l'état de traces négatives. Tous ces murs ont fait l'objet d'une récupération de matériaux, sans doute au cours des XVII^e et XVIII^e siècles, comme en témoigne le matériel céramique retrouvé dans les tranchées restantes.

Au stade actuel de la fouille, l'intérieur de l'édifice comprend deux pièces. La plus méridionale (7,4 x 7,3 m environ, *intra muros*) a conservé une partie de son sol formé d'un niveau de mortier, lisse et dur en surface, recouvrant et liant tout à la fois un dallage grossier. Celui-ci est constitué de pierres contiguës, posées à plat, et formant une surface irrégulière comportant plusieurs zones d'enfoncement. Dans la partie NO de la pièce, le 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 est vraisemblablement contemporain du chantier de construction de l'édifice, repose sur le sol géologique constitué d'argile jaune mêlée à de nombreux cailloux.

Séparée de la précédente par un mur de refend maçonné, la seconde pièce du bâtiment (larg. : 7,3 m, *intra muros*) présente, elle aussi, un revêtement de sol constitué d'une couche de mortier jaune étendue sur un radier de pierres. Au centre de la pièce, ce radier est remplacé par deux niveaux de fragments de tuiles romaines posées sur chant. Il pourrait s'agir de l'emplacement d'un foyer accolé à la cloison mitoyenne, comme tendent à l'indiquer deux zones de mortier, rougies sous l'action du feu.

Le matériel archéologique récupéré à l'intérieur de l'édifice et aux alentours témoigne d'une occupation de l'édifice durant le Haut Moyen Age. Epinglons la découverte d'une lamelle en verre provenant d'un vitrail (verre de couleur brun foncé, entièrement taillé au grugeoir).

Durant la campagne de fouille 2002, nous avons également réalisé deux nouveaux profils à l'emplacement de la palissade déjà repérée antérieurement (*Chronique de l'Archéologie wallonne*, 9, 2001, p. 111). Étudiée sur une trentaine de mètres, elle est implantée légèrement en contrebas de la ligne de rupture de pente et suit le rebord du plateau, à la cote 115 m. La tranchée de fondation de la palissade est creusée dans le schiste en place. En profil, elle présente des parois légèrement évasées et un fond plat (largeur : 0,4 à 0,6 m). À l'extérieur de la palissade, recouvrant le schiste, on retrouve le niveau de colluvions, qui avait livré précédemment des tessons de la période de transition Hallstatt II/ La Tène I. Les nouveaux profils montrent clairement que ce niveau est antérieur à la construction de la palissade. Par contre, des fragments de tuiles romaines ont été découverts dans le remblai inférieur de la tranchée de fondation de la palissade. Celle-ci recoupe également un petit fossé attribué à la seconde phase d'occupation du site (VIII^e-IX^e siècles). Ces informations nouvelles ne permettent plus d'attribuer le rempart palissadé à l'époque protohistorique. Il est sans doute contemporain de la troisième phase d'occupation du Haut Moyen Age, aux IX^e-X^e siècles. Ce qui n'empêche pas l'existence d'une éventuelle fortification à l'Age du Fer dont les traces resteraient à découvrir.

Les fouilles précédentes avaient déjà fait ressortir le caractère aristocratique de l'occupation du Thier d'Olne au cours du Haut Moyen Age (dimensions exceptionnelles de l'habitat, sarcophages monolithiques, présences de 3 malaxeurs à mortier, etc.). Les résultats de la campagne de fouille 2002 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), autorise dès lors à y reconnaître une installation palatiale, un *Pfalz* carolingien.

WOUTERS WERNER & SMEETS MAARTEN
De Onze-Lieve-Vrouwekerk van Tielt-Winge (VI.-Br.)

Binnenrestauratiewerken in de kerk van Onze-Lieve-Vrouw Tielt (Tielt-Winge) hebben verrassende resultaten opgeleverd. Dankzij een continue aanwezigheid op de werf werd vermeden dat allerlei muren van oudere kerkfasen weggegraven werden voorafgaand aan archeologische documentering. De werf werd, wegens het overmatig aanwezig zijn van belangrijke aan de bouw gerelateerde sporen, voor vijf dagen stilgelegd om archeologisch onderzoek mogelijk te maken.

De kerk van Tielt is gelegen op een diestiaanheuvel ten zuiden van de Demer en is vandaag een gebouw dat dateert uit de jaren '60 van de 19^{de} eeuw. Slechts het koor en een gedeelte van de dwarsbeuken vormen een restant uit het Ancien Régime.

Van de oudste kerk werd een beperkt aantal sporen teruggevonden in de vorm van paalkuilen. Echt vat op het grondplan krijgen we vanaf de eerste steenbouw. Het was een eenvoudige zaalkerk van 12 op 6 meter in droog metselwerk van ruw gekapte ijzerzandstenen. Koor en schip werden gelijktijdig aangelegd. De vorm van het koor is onbekend gebleven, maar was in ieder geval kort.

In een tweede steenbouwfase werd los van de westgevel een toren opgetrokken in zandig metselwerk van kleine plaatvormige zandstenen in visgraatverband.

Een derde fase wordt gekarakteriseerd door de integratie van toren en zaalkerk door het uitbreken van de westgevel van de kerk en het toemetselen van de ruimte tussen toren en schip.

In een vierde fase wordt de kerk op een grote schaal herbouwd: schip en koor van het eerste stenen kerkje worden afgebroken. Het koor wordt verlengd tot een lange rechthoek van 12 m op 5 m, de kerk wordt uitgebouwd tot een driebeukige Romaanse kerk. Gans het gebouw wordt opgetrokken in ijzerzandsteen. Deze herbouw heeft zonder twijfel te maken met de instelling van een kapittel van kanunniken/kanunnikessen. Het oudste historische document rond de kerk dateert uit 1217, waarin door Hendrik I, hertog van Brabant, de overdracht geregeld wordt van de kapittelkerk van Tielt naar de kanunniken van Aarschot. In deze akte wordt gestipuleerd dat het kapittel van Tielt zal ophouden te bestaan als de laatste kanunnik/kanunnikes sterft of afstand doet van zijn of haar rechten.

In een laatste middeleeuwse fase wordt het Romaanse koor afgebroken en verlengd met een driezijdig gotisch koor, eveneens in ijzerzandsteen. De zijbeuken worden gedeeltelijk afgebroken en verbouwd tot een dwarsbeuk in grote, regelmatig gezaagde ijzerzandstenen blokken.

Het is deze kerk (kruisbeuk met driezijdig koor, driebeukig schip en westtoren) die we voor het eerst terugvinden in het oudste iconografisch document uit 1750. De daar aanwezige zijkapellen en sacristie werden niet in het archeologisch onderzoek betrokken, omdat ze buiten de zone van restauratie vallen.

WOUTERS WERNER & SMEETS MAARTEN
De Onze-Lieve-Vrouwekerk van Aarschot (Vl.-Br.)

Het aanleggen van een nieuwe vloerverwarming en gelijktijdige vernieuwing van de kerkvloer was hier de aanleiding tot een op regelmatige tijdstippen uitgevoerde archeologische controle. De te bouwen vloerverwarming bestaat uit een nieuw systeem, waarbij gans de oppervlakte onder de vloer voorzien wordt van verwarmingselementen. De zo karakteristieke kanalen die voorzien worden bij de aanleg van traditionele vloerverwarming blijven hier grotendeels achterwege, zodat de degradatie van het bodemarchief binnen de perken blijft. Spijtig genoeg is een klassieke vloerverwarming de archeologen reeds voor geweest, waarbij vele muren en muurverbanden definitief uit het bodemarchief gewist zijn.

Het huidige in hoofdzaak ijzerzandstenen kerkgebouw dateert volgens historische bronnen uit het tweede kwart van de 14^{de} eeuw en vormt één van de topmonumenten uit de Demergotiek. Archeologisch onderzoek focuste onvermijdelijk op de ondergrond, maar heeft tevens heel wat gegevens opgeleverd over de bovenbouw van de huidige kerk. Zo is eens te meer duidelijk geworden dat de verschillende neogotische ingrepen een waas hebben gespreid over de architectuur van het gebouw dat tot grote voorzichtigheid aanspoort om uitspraken te doen over de gotische kerk.

Van de voormalige Romaanse kerk werden een aantal muren en muurfragmenten opgetekend waarvan de relatie tot elkaar vaak moeilijk te interpreteren is op grond van de talrijke doorsnijdingen van soms tot 2 meter brede verwarmingskanalen. Zeker is dat de vaststelling uit de 20^{ste} eeuw dat de Romaanse kerk beschikte over een langwerpige rechthoekig koor correct is. Ook dit koor is uitgevoerd in ijzerzandsteen. De Romaanse kerk, voorzover de vaststellingen tot hertoe toelaten daarover uitspraken te doen, was driebeukig, met een westertoren tegen een oorspronkelijke, vermoedelijk éénbeukige kerk aangebouwd. Alle funderingen zijn uitgevoerd in ijzerzandsteen. De oorspronkelijke éénbeukige kerk wordt gekenmerkt door een uitvoering in kleine ijzerzandstenen plaatvormige stenen die in visgraatverband zijn opgemetseld. Wordt vervolgd in 2003.

WOUTERS WERNER, DE MEYER WOUTER & RIBBENS RAF
Archeologisch onderzoek op de Zoutwerf in Mechelen (Antw.)

Vanaf juli tot en met oktober werden opgravingen op de site Zoutwerf, gelegen aan de Dijle tussen het Maalderijstraatje en het Hoogstraatje, uitgevoerd voorafgaand aan de bouw van appartementen met ondergrondse parkeergarage. De site maakt deel uit van de middeleeuwse binnenhaven van de stad. Het onderzoek is een verderzetting van de opgraving van 1996 en 1997 waarin toen een aantal ambachtelijke installaties werden aangesneden en verschillende kleine gebouwen werden blootgelegd die hun oorsprong hebben in de 14^{de} eeuw. In 2002 werd de zone palend aan de Zoutwerf zelf aangepakt.

Belangrijkste ontdekking werd gevormd door de funderingen en/of opgaand muurwerk van drie stenen die wellicht teruggaan tot de 13^{de} eeuw. Vooraan op perceel D 436 werden de funderingen en opstaande muren gevonden van een gebouw in Doornikse kalksteen met een breedte binnenwerks van 6 m 50 en een lengte van minimum 12 meter binnenwerks. Het gebouw was niet onderkelderd en had in zijn oudste fase een lemen vloer. De verbouwingen konden gevolgd worden tot in de 19^{de} eeuw. Achteraan op hetzelfde perceel werden de

schaarse resten ontdekt van een nagenoeg vierkant gebouw in baksteen, uitgerust met een latrine. Dit “achterhuis” is het tweede voorbeeld van een gebouw dat opgemetseld is in een min of meer onregelmatig Vlaams verband, zoals eerst bij het onderzoek van de Grote Markt werd vastgesteld en recent nog bij een kleine opgraving ten zuiden van het huis “den Beyaert”. C14-onderzoek van de respectievelijke mortels kan de werkhypothese bevestigen dat dit Vlaams verband specifiek is voor de 13^{de} eeuw. Op perceel D 437 werd dan weer een kalkzandstenen gebouw opgegraven met een binnenwerkse breedte van ruim 6 meter en een lengte van minimum 20 meter. Dit gebouw kende eveneens een bewogen bouwgeschiedenis die tot in de 19^{de} eeuw kan gevolgd worden.

ZEEBROEK INGE, TYS DRIES & PIETERS MARNIX

Bewoningssporen uit de vroege en/of volle middeleeuwen onder een fietspad te Leffinge-Leffingestraat (Middelkerke) (W.-VI)

Bij de aanleg van een fietspad langs de Leffingestraat te Leffinge, meer bepaald tussen de Torhoutsesteenweg en het reeds bestaande fietspad dat op het traject van de oude tramlijn loopt, kwamen er in het voorjaar van 2002 bij het uitgraven van de wegkoffer over een afstand van iets meer dan 50 m middeleeuwse sporen aan het licht. De archeologische interventie bestond enkel uit het leesbaar maken van de vrijgelegde sporen in de wegkoffer gekoppeld aan het met het oog op datering gericht recupereren van een kleine hoeveelheid archaeologica. De Leffingestraat is de oude verbindingsweg tussen Leffinge en Bredene, die dank zij het recente doctoraatsonderzoek van Dries Tys beiden bleken terug te gaan op terpnederzettingen en daarmee de oudste centra van de middenkust vormen. Het hoefde dan ook niet te verwonderen dat langs deze weg vroeg- tot volmiddeleeuwse sporen gevonden werden.

Een aantal grachten wijzen op verdwenen perceleringen, de talrijke mobilia op de nabijheid van een bewoningssite. Op verschillende plaatsen werden in de opvullingen van de uitgegraven structuren gebakken okerkleurige brokken klei (wellicht huttenleem) aangetroffen. In één gracht bevond er zich ook een concentratie mosselschelpen. De gerecupereerde mobilia bestaan daarnaast vooral uit ceramiek en botmateriaal. Het schervenmateriaal is hoofdzakelijk samengesteld uit lokaal reducerend gebakken aardewerk met een zeer grote variatie in kleur en verschraling. Enkele van deze scherven gaan vermoedelijk terug tot de Karolingische periode. Daarnaast zijn ook een aantal scherven van roodbeschilderd aardewerk, zgn. Pingsdorfaardewerk aangetroffen.

De omgeving van Leffinge blijkt door het onderzoek van de voorbije jaren relatief dicht bevolkt te zijn geweest in de vroeg- tot volmiddeleeuwse periode. Bij veldprospecties worden te Leffinge dan ook regelmatig mobilia uit de volle middeleeuwen aangetroffen. Gerichte prospecties naar de bij deze werken aangesneden site hebben nog niet toegelaten ze verder af te lijnen, maar ze bevindt zich vermoedelijk gedeeltelijk onder de huidige Leffingestraat.

ZEEBROEK INGE, PIETERS MARNIX & TYS DRIES

Het laatmiddeleeuwse vissersmilieu Walravenside in 2002 verder onderzocht (Oostende) (W.-VI.)

Het onderzoek van 2002 stond volledig in het teken van de verdere verkenning van het nog voor onderzoek beschikbare areaal van Walravenside. Enerzijds werd een groot deel van dit

areaal verkend met geofysische en geochemische methoden, gekoppeld aan een intensieve veldprospectie inclusief een gedetailleerde registratie van de topografie. Anderzijds werd via enkele kleinschalige proefonderzoeken aandacht geschonken aan tot nu toe grotendeels buiten beeld gebleven structurerende elementen in het landschap, zoals de wegen.

In het voorjaar van 2002 werden vier stroken van de in de geschreven bronnen gekende 'hofwegh van Andries Sonnemaere' (Tys 1995-1996, p. 211) onderzocht. Deze sloot aan bij de 'Cappelle straete' die zeker in de 16^{de} eeuw en wellicht reeds in de 15^{de} eeuw één van de hoofdassen van het dorp was. Uit de stratigrafie is gebleken dat het laatmiddeleeuwse tracé van de weg minstens gedeeltelijk ten westen van de huidige wegbedding ligt. Het middeleeuwse tracé loopt bovendien niet verder dan het geleed tussen perceel 26 en 31 van de 16^{de}-eeuwse ommeloper. De weg is dus opgeschoven naar het oosten. In deze naar het oosten opgeschoven weg die wel over het geleed heen doorloopt minstens tot aan de Nieuwpoortsesteenweg zijn van jong naar oud minstens drie fasen te onderscheiden: een wegdek opgebouwd uit zwart korrelig asachtig materiaal, een wegdek bestaande uit grote blokken natuursteen en een wegdek voornamelijk opgebouwd uit baksteen. De in associatie met deze fasen aangetroffen mobilia moeten echter nog in detail worden bekeken zodat de chronologie op dit ogenblik enkel relatief blijft. Eén ding is duidelijk: de weg is in de loop der tijd steeds smaller geworden. Dit toont op sprekende wijze het geleidelijk aan minder belangrijk worden van de nederzetting.

Van ongeveer 3 ha van het verdwenen Walravenside werden zowel de magnetische, elektrische als chemische eigenschappen in kaart gebracht. Samen met een gedetailleerde veldkartering met inzameling van het oppervlaktmateriaal in blokken van 5 bij 5 meter en een eveneens gedetailleerde opname van de topografie moeten deze gegevens toelaten om toekomstig onderzoek doeltreffend te plannen. De volledige resultaten van deze aanpak zijn op dit moment nog niet beschikbaar. Ondertussen werd wel reeds gestart met de opgraving van één van deze blokken van 5 bij 5 meter. Bij deze opgraving wordt geëxperimenteerd met diverse methoden om de registratie van de mobilia te verbeteren.

Tegelijkertijd wordt ook beoogd om aan de hand van systematische veldprospecties in de ruime omgeving van Walravenside, grofweg de polders tussen Oostende en Nieuwpoort, de materiële leefwereld van het vissersmilieu Walravenside beter te karakteriseren vooral in relatie tot het agrarisch-rurale milieu.

Bibliografie

TYS D. 1995-1996: Een Historische Landschapsstudie van Middeleeuws en Later (Wal)Raversyde (eind 10^{de} tot begin 17^{de} eeuw), UG, onuitgegeven licentiaatsverhandeling.

ZEEBROEK INGE, JANSSEUNE GILBERT, PIETERS MARNIX & TYS DRIES Het Groot-Tempelhof te Slijpe: zetel van de voormalige commanderij van de tempeliers (Middelkerke) (W.-VI.)

Van 16 juni tot midden september 2002 werd door het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium (IAP) op de terreinen van het Groot-Tempelhof te Slijpe een verkennend archeologisch onderzoek uitgevoerd. De bedoeling van dit onderzoek was tweeledig. Eerst en vooral werd beoogd om aan de hand van enkele proefsleuven te achterhalen welke mogelijkheden deze site nog in petto had voor doorgedreven onderzoek, na de vernielingen

tijdens WOI. Daarnaast is het ook de bedoeling om in samenwerking met Gilbert Jansseune, na 40 jaar opgravingen, een grondige balans op te stellen van de beschikbare materiële bronnen over deze site waarin in deze kroniek reeds verschillende malen is bericht (AM 1981: 27, AM 1987: 72, AM 1990: 59, AM 1992: 75-78; AM 1997: 46-47). De site is deze aandacht meer dan waard.

Op de landerijen van het huidige Groot-Tempelhof waren namelijk volgens geschreven bronnen vanaf de 12^{de} eeuw de tempeliers gevestigd, een geestelijke ridderorde, oorspronkelijk opgericht ter bescherming van de pelgrims die naar Jeruzalem trokken. In Slijpe kregen ze een groot stuk grond van de graven van Vlaanderen in handen en richtten er een commanderij op: een ruraal tempelierscentrum gericht op het verwerven van inkomsten via de landbouw en op de opleiding van jonge tempelridders. Te Slijpe was de oudste en gedurende een hele tijd ook de belangrijkste commanderij van de tempelridders in het Graafschap Vlaanderen gesitueerd. In 1312 werd de tempelorde echter afgeschaft door Paus Clemens V. De Hospitaalridders of ridders van de orde van Sint Jan van Jeruzalem kregen de eigendommen van de Tempeliers in Slijpe in hun bezit en zetten de exploitatie verder. De figuratieve kaart van Pieter Pourbus uit 1561 toont het imposante gebouwenbestand te Slijpe met onder meer een hoofdgebouw, hospitaal en kapel allemaal binnen een walgracht en te betreden via een monumentale ingangspoort. In de 16^{de} eeuw verlieten de ridders van de orde van Sint Jan vermoedelijk het Tempelhof en werd het domein verpacht en dit tot op de dag van vandaag. Tijdens WOI werden de gebouwen van het Tempelhof met de grond gelijk gemaakt.

Tijdens de zomercampagne van 2002 werden ten noorden van het huidige woonhuis 2 sleuven met een breedte van 3 meter en een gezamenlijke lengte van 60 meter tot op de moederbodem opgegraven.

In de zone nabij het woonhuis is in deze sleuf een licht geworpen op de opeenvolgende fasen van grondgebruik. Vóór de eerste fase van bebouwing zijn hier enkel poelen of grachten vastgesteld. De geringe hoeveelheid mobiele archaeologica uit de opvullingspakketten van deze structuren wijzen op een datering in de late middeleeuwen. Archaeologica uit de volle middeleeuwen werden niet herkend. De vullingen van beide structuren werden afgedekt door pekzwarte aspakketten. Dit betreft wellicht veenas maar nader onderzoek moet dit nog bevestigen. Deze aspakketten bevatten nogal wat vezelachtige plantaardige resten. Ook visresten zijn opvallend aanwezig. Fragmenten van hoogversierd aardewerk verwijzen, wat de datering van deze aspakketten betreft, globaal naar de 13^{de}-14^{de} eeuw.

Een massieve, bakstenen muur met een fundering van ongeveer 1 m breedte (baksteenformaat: 29x14,5x8cm) doorsnijdt vervolgens de aspakketten. Van deze muur waarvan op sommige plaatsen nog 10 steenlagen bewaard waren, springen de 6 bovenste steenlagen aan beide zijden 15 centimeter naar binnen. Vlak bij het begin van de sleuven werd haaks op deze muur een tweede gelijkaardige muur vastgesteld.

De resten van de basis van vermoedelijk 2 pilaren horen wellicht ook bij deze eerste bouwfase. Ze bevonden zich allebei op een afstand van ongeveer 3 meter van de muur. Van één van deze (baksteenformaat: 29x14,5/13,5x7,5cm), in trapvorm aangelegd, waren nog 17 steenlagen bewaard. De tweede (baksteenformaat 29x14x8/7,5cm) was volledig weggebroken en was enkel herkenbaar aan een vooral met baksteenpuin opgevulde kuil. Op de vulling van die kuil komen we verder terug.

Drie steenlagen vormen een hoefijzervormige, tegen de muur aangebouwde bakstenen structuur met bodem (baksteenformaat: 29/30x14,5x6/7cm). Deze behoort vermoedelijk ook tot de eerste bouwfase. De harde, zwarte aanslag aan de binnenzijde (zowel op de bodem als op de zijwanden) van de structuur laat vermoeden dat het om een latrine zou kunnen gaan.

In een volgende bouwfase werd dwars op de brede muur een smallere binnenmuur (baksteenformaat: 26,5/27x13x5,5/6,5 cm) aangelegd met aan beide zijden een bakstenen bevloering (baksteenformaat: 27,5/28x13,5/14x6,5/7 cm en 26/28x13/14x6,5/7 cm). Onder deze vloeren was een dun laagje zuiver zand of verbrande grond aangebracht. Een tegel met ingestempelde en met wit slib opgevulde afbeelding van een gestileerde leeuw kwam eveneens van onder deze vloer. Om de aanleg van deze vloeren mogelijk te maken werden de hierboven besproken bakstenen structuren, zuilen/pilaren en de latrine, weggebroken. Zoals reeds gezegd, was één zuil en/of pilaar volledig uitgebroken. De put die daardoor ontstond werd onderaan gevuld met baksteenpuin, dakpanfragmenten en vervolgens met allerlei afval zoals fragmenten van houten kommetjes, van enkele kruiken in grijze ceramiek, van een glazen urinaal (informatie Daniëlle Caluwé) en van een maalsteen in een poreus gesteente. De kruiken zijn te dateren in de 13^{de}-14^{de} eeuw. De put reikte tot op het veen, op een diepte van ongeveer 5 meter onder het huidige maaiveld. De andere bakstenen structuur werd gedeeltelijk gerecycleerd als ondersteuning voor de smallere dwarsmuur. Deze bouwfase is vermoedelijk te interpreteren als het aanbrengen van een kelderruimte in een voordien niet van een kelder voorzien gebouw.

Tot slot werd ook een rechthoekige bakstenen structuur (baksteenformaat: 30x14x7,5 cm) aan de andere kant van de eerst besproken muur gebouwd. Deze is bovenop de funderingsleuf gebouwd en houdt wellicht verband met het aanbrengen van een kelder.

Bij wijze van besluit kunnen we stellen dat duidelijk sprake is van een functieverandering van het aangesneden gebouw. In een gebouw met pilaren/zuilen (mogelijk een pandgang) werd naderhand een kelderruimte aangelegd. De chronologische informatie sluit niet uit dat deze functiewijziging verband houdt met de overgang tempeliers- ridders van de orde van Sint-Jan. De stratigrafie wordt afgesloten door een aan WOI toewijsbaar pakket: bomkraters gevuld met puin, stukken hout en onderdelen van munitie waaronder een enkele nog geladen obus.

Bibliografie

NUYTTENS M. 1974: De Tempeliers in Vlaanderen, *Handelingen der Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde te Gent*, XXVIII, 47-57.

ALEN AN & ERVYNCK ANTON

Industriële productie van merg in laat-middeleeuws Mechelen (Antw.)

Bij de opgravingen van Werner Wouters (IAP) op het site 'Lamot', in het centrum van Mechelen, werd een context aangesneden die bestond uit één compacte massa botmateriaal. De stratigrafische context van het geheel wijst op een datering in de eerste helft van de 14de eeuw. Het botmateriaal werd op het Laboratorium voor Paleontologie (Universiteit Gent) bestudeerd in het kader van een licentiaatsverhandeling in de archeologie. De collectie bleek vrijwel uitsluitend om runderbotten te gaan, hoofdzakelijk fragmenten van onderkaken of van de bovenschedel. Het ontbreken van de hoornpitten en de systematische breuk van de voorhoofdschedel toont aan dat de collectie uit slachtafval bestaat. Runderen werden bij het traditionele slachtproces immers verdoofd, en soms wel gedood, door hen met een zware hamer de kop in te slaan. Het gedode dier werd gevild waarbij de hoornpitten (de benige uitsteeksels op de schedel, waarrond de horens zitten) werden weggehakt. De huid ging, met de horens er nog aan, naar de leerlooiers.

De interpretatie van slachtafval kan echter niet volledig de kenmerken van het aangetroffen botmateriaal verklaren. Alle onderkaken blijken immers steeds op dezelfde wijze gefragmenteerd, in een mate die niet past binnen het slachtproces. Ze zijn meer bepaald overlans doormidden gehakt, op de plaats tussen de laatste premolaar en de eerste molaar. De mergholte onder de tandenrij werd aldus systematisch opengemaakt. Verder waren er brandsporen zichtbaar en blijken de onderkaken een brede variatie van slachtleeftijden te vertegenwoordigen.

Experimenteel werden de vastgestelde sporen nagebootst door (verse) onderkaken een tijdje te verhitten in een smeulend vuur. Hierdoor wordt de consistentie van het bot wat minder, waardoor hetopenhakken met een bijl vlot kan gebeuren. Na de fragmentatie van het verhitte bot door het midden van de tandenrij blijkt het merg, dat vloeibaar is geworden, makkelijk uit de mergholte weg te lopen. Deze mergolie kan worden opgevangen en oude huishoudboeken leren dat men het product kan gebruiken om kaarsen te maken, of als basis van pommades of andere cosmetica. Anderzijds is het ook mogelijk dat het produkt diende bij een of andere industriële productie, bijvoorbeeld om leder soepel te maken of om de textieldraden bij het weven in te smeren.

Dat het opgegraven bot dus de restanten van mergproductie uit het slachtafval van runderen voorstelt, lijkt duidelijk, maar hiermee is nog niet gezegd op welke wijze dit artisanal proces past binnen het spectrum van economische activiteiten in het laat-middeleeuwse Mechelen. Gaat het hier om een marginale recyclage van anders verloren slachtafval of eerder om de gespecialiseerde aanmaak van een kwaliteitsproduct? Vooral onze onwetendheid omtrent de eindbestemming van het gewonnen produkt maakt deze vraag moeilijk te beantwoorden. Evenmin is duidelijk wie dit artisanat uitvoerde: de slachters of beenhouwers, of bvb de vettewariërs (de handelaars in 'vette waren', zoals olie, smeervet, smout en dergelijke)? Bovendien heeft recent graafwerk in Mechelen nog twee contexten van vergelijkbaar botafval aangesneden (trouwens met dezelfde datering), wat de vraag oproept waarom dit materiaal wel in deze Brabantse stad en niet in onze andere steden wordt gevonden? Wonderlijk genoeg

komt binnen de Noordwest-Europese archeologie het enige gekende vergelijkingsmateriaal uit Romeinse sites.

ANAGNOSTOPOULOS PIERRE

Apport de l'archéologie à l'étude comparative de la micro-architecture dans les Pays-Bas aux XVe et XVIe siècles. Les fragments de sculptures en pierre de la collégiale des Saints-Michel-et-Gudule à Bruxelles. Méthode et résultats.

En 1991, la deuxième phase des fouilles de la collégiale Saints-Michel-et-Gudule à Bruxelles débute dans le chœur par la découverte de 11600 fragments de sculpture. Ces débris en pierre étaient répandus dans l'espace délimité par le déambulatoire, au sein d'une mince couche de remblais disposée sous le dallage.

Les circonstances d'enfouissement ont déterminé qu'il s'agissait d'un concassé de sculptures, pour la plupart miniatures et réalisées dans une pierre très tendre, remontant au plus tard au XVIe siècle. Cet ensemble se compose d'éléments de micro-architecture gothique et renaissance, de statuettes, des restes de drapés et des carnations, d'une flore ornementale et de morceaux d'architecture polychromée.

En 2001, l'étude comparative des monuments sculptés aux XVe et XVIe siècles, au départ d'un mémoire de licence en archéologie et histoire de l'art à l'Université Libre de Bruxelles, a servi de base à l'interprétation des fragments de sculptures issus des fouilles archéologiques. Les ornements d'architecture gothique et la flore non polychromés sont alors étudiés en priorité. La méthode originale consiste en une classification hiérarchisée et détaillée des ornements sculptés, répartis en cinq groupes principaux (architecture, flore, statuaire, architecture polychromée gothique, et fragments renaissance). La première étape a consisté en un catalogue de 200 fragments regroupés en dix ensembles qui furent déterminés par leur identité morphologique. La fonction des objets a été déduite de la comparaison avec des monuments de micro-architecture répertoriés au préalable. La démarche s'appuie sur des comparaisons d'ordre iconographique entre les fragments de sculpture et les mobiliers religieux en pierre.

Les multiples directions empruntées dans les recherches ont le souci de répondre à trois questions fondamentales : Quel fut l'emplacement initial des sculptures au sein d'un monument à définir ? Quelle datation peut-on proposer pour chaque catégorie de fragments sculptés ? Et enfin, quelle est l'attribution possible qui peut être proposée pour ces groupes de sculptures

L'examen de la micro-architecture fut limité au mobilier en pierre tendre d'Avesnes, ou en pierre dont les propriétés mécaniques sont proches de celle-ci ; cette condition était nécessaire afin d'obtenir des résultats significatifs. Les recherches se sont étendues au-delà de l'ancien duché de Brabant, dans l'ensemble des anciens Pays-Bas, et jusqu'au couvent de Brou (Bourg-en-Bresse, France) ; ceci a l'avantage de favoriser une répartition des monuments de micro-architecture la plus régulière possible dans le temps. Les erreurs d'interprétation sont ainsi réduites et les conclusions sur l'évolution de l'emploi des ornements, principalement les moulures et la flore décorative, en sortent renforcées.

Les éclaircissements historiques et la description archéologique de ces monuments ont contribué à définir un corpus d'œuvres de référence. La confrontation entre les fragments de moulures et la modénature de meubles encore entiers a permis d'extraire une masse d'information pouvant éclairer l'histoire de la décoration de la collégiale bruxelloise (fig.1, 4).

La flore et l'architecture des fragments de la collégiale bruxelloise ont montré leur appartenance à la sculpture brabançonne produite à la fin du XVe siècle ou au début du XVIe siècle (fig.3). Elles se rapprochent des ornements du jubé de Notre-Dame d'Aarschot et du retable des Sept Joies de la Vierge à Brou. D'autres éléments d'architecture, étudiés au travers de leur modénature, ont des affinités avec la sculpture du troisième quart du XVe siècle, d'après le jubé de Saint-Pierre de Louvain et les ornements du chœur des Saints-Pierre-et-Guidon d'Anderlecht.

Donc, d'une part, les restes des sculptures gothiques découverts à Bruxelles proviendraient d'un jubé daté du troisième quart du XVe siècle, et d'autre part, certains autres morceaux en plus grand nombre seraient issus d'une tourelle du saint sacrement, datée du premier tiers du XVIe siècle. A l'heure actuelle, les textes d'archives n'ont rien révélé sur l'histoire de cette tourelle du saint sacrement ; celle-ci est composée d'ornements tirés du répertoire des sculpteurs brabançons, entre 1450 et 1550 (fig.2). Elle se situe chronologiquement entre les deux tourelles du saint sacrement de Louvain (collégiale Saint-Pierre- 1450, église Saint-Jacques- 1538).

En outre, la découverte de fragments de sculptures gothiques des XVe et XVIe siècles dans des fouilles d'églises n'est heureusement pas un cas isolé. Citons les milliers de fragments de sculptures en pierre retrouvés dans les fouilles de la cathédrale d'Anvers, les débris de sculptures de Saint-Paul à Anvers ou encore ceux de l'église Saint-Hermès à Renaix.

Cette année, dans le cadre d'une thèse de doctorat sur la micro-architecture gothique dans les anciens Pays-Bas, les recherches se concentrent sur des ensembles de sculptures fragmentaires appartenant à des jubés.

Le dépôt à la collégiale Sainte-Gertrude de Nivelles, des restes du jubé de chœur en pierre, mis au jour par Jacques Breuer dès 1941, et les restes du jubé de l'église Saint-Nicolas de Dixmude, détruit en 1915, sont deux exemples représentatifs de monuments gothiques sculptés dans les anciens Pays-Bas, retrouvés en contexte de fouille archéologique.

Datés respectivement du XVe siècle (vers 1450-1480) et du XVIe siècle (vers 1535-1542), ces deux ensembles sont révélateurs de l'évolution du choix dans l'ornementation gothique pendant les périodes bourguignonne et habsbourgeoise. Entre le milieu et le dernier quart du XVe siècle, les tendances ornementales dans la sculpture brabançonne évoluent vers plus de complexité. On intègre des ornements végétaux et architecturaux de plus en plus fins. L'ornement contribue toujours plus à magnifier l'espace du sacré. A Dixmude, les restes du jubé illustrent cet usage du gothique tardif en Flandre et en Brabant vers 1530. Par comparaison, nous sommes amené à repousser la date d'une partie des fragments sculptés de la collégiale de Bruxelles vers les années 1520-1540.

En parallèle à l'étude comparative des ornements, une approche complémentaire développée en collaboration avec la faculté de polytechnique de l'ULB propose un remontage virtuel des débris de sculptures. Chaque morceau est mis en rapport avec son élément correspondant, suivant la direction de primitives géométriques. Ces primitives varient selon les objets à traiter. La photographie numérique et la technologie du scanner 3D numérique (Fastscan de la société Polhemus) rendent possible une automatisation des remontages précis d'objets archéologiques.

Au terme de cette première phase, des réponses sont venues confirmer certaines hypothèses. Le repérage au sein des fragments de restes d'un jubé et d'une tourelle du saint sacrement facilitent les remontages virtuels en cours. L'étude historique et archéologique de la micro-

architecture gothique doit encore expliquer les relations entre les ateliers de sculpteurs et la diffusion des modèles d'ornements gothiques dans les ancien Pays-Bas à la Renaissance.

Bibliografie

BONENFANT P.P., FOURNY M., « Fouilles archéologiques à la cathédrale de Bruxelles 1987-1998. Un premier bilan d'ensemble. », in : *Annales de la Société Royale d'Archéologie de Bruxelles*, 62, 1998, pp. 225-257. IDEM, « Fouilles dans le chœur de la cathédrale Saint-Michel à Bruxelles (Brab.) », in : *Archaeologia Mediaevalis*, 15, 1992, p.47.

ANAGNOSTOPOULOS P., *Architecture mobilière en pierre (1450-1550). Un matériel d'architecture ornementale bruxellois. Les fragments provenant des fouilles du chœur de la cathédrale Saints-Michel-et-Gudule de Bruxelles*, ULB, 3 vol., 2001 (inédit). Conférence sur les fragments sculptés des Saints-Michel-et-Gudule à Bruxelles à la Bibliothèque principale de Bruxelles aux Riche-Claires le 26 février 2002 : « A la redécouverte des monuments gothiques disparus du chœur de la cathédrale de Bruxelles. De la sculpture fragmentaire à l'histoire architecturale. »

LAUGEROTTE C., ANAGNOSTOPOULOS P., « Virtual 3D reconstruction of a rood-screen from its archaeological fragments », in : *Computing application in archaeology*, résumé publié sur HYPERLINK "<http://www.caaconference.org>" <http://www.caaconference.org>



1 cm

Figure 1

Pinacles jumelés d'un dais à baldaquin, Bruxelles, 1^{er} tiers du XVI^e siècle (inv. 1327)
(© srab, photo auteur, 2002)



1 cm

Figure 2

Pinacles d'une tourelle du saint sacrement, Bruxelles, vers 1500 (inv.11642)
(© srab, photo auteur, 2002)



1 cm

Figure 3

Cul-de-lampe avec décor végétal (houblon), Bruxelles, 1^{er} tiers du XVI^e siècle (inv. 87-5672)
(© srab, photo auteur, 2002)



Figure 4

Drapé d'un saint évêque et personnage en armure, Bruxelles, vers 1500 (inv. 683)
(© srab, photo auteur, 2002)

BELLENS TIM & VEECKMAN JOHAN

Romein onder augustijnen: onderzoek in het voormalig Antwerps augustijnenklooster (Antw.)

In het voorjaar van 2002 voerde de afdeling Archeologie van de Stad Antwerpen gedurende zes weken archeologisch noodonderzoek uit tussen de Sint-Augustinuskerk in de Kammenstraat en de politietoren aan de Oudaan. Aanleiding hiervoor vormden de bodemingrepen bij de inrichting van het Centrum voor Oude Muziek. De verwachting dat hierbij resten van het vroegere Sint-Augustinusklooster zouden vrijkomen, werd ruimschoots ingelost door de ontdekking van een imposante grafkelder. Hierin bevonden zich gemetste graftomben met de stoffelijke resten van 18^{de}-eeuwse augustijnenbroeders. Onder de keldervloer vond de afdeling Archeologie nog oudere, vermoedelijk 17^{de}-eeuwse graven. Tot grote verbazing van het opgravingsteam kwam onder één van deze oudere graven een Romeins crematiegraf aan het licht.

De geschiedenis van de augustijnen in Antwerpen neemt een aanvang in het begin van de 16^{de} eeuw, wanneer observanten zich vestigen in de huidige Augustijnenstraat. Wegens Lutherse sympathieën van de eerste priors worden zij uit Antwerpen verdreven in 1522. Een kleine eeuw later keren de augustijnenbroeders terug naar de Scheldestad om een klooster te bouwen in de Kammenstraat.

Het kloostercomplex, gebouwd in de 17^{de} en gesloopt in de 19^{de} eeuw, omvatte de onlangs gerenoveerde Sint-Augustinuskerk in Zuidnederlandse barokstijl, de later toegevoegde neoromaanse Onze-Lieve-Vrouw- of winterkapel, enkele schoolgebouwen en diverse kloostervertrekken. De monumentale kloostergang met binnentuin werd in de 19^{de} eeuw omgevormd tot markthal 'Cité' om een eeuw later te verdwijnen door de bouw van de huidige politietoren. Het omvangrijke augustijnenklooster besloeg de oppervlakte van de Oudaantoren en een groot deel van de aangrenzende winkelwandelgalerij.

Tijdens het voorbije onderzoek werd een grafkelder met een twaalfstal gemetste graven uit de 18^{de} eeuw opgegraven. De grafkelder bevond zich onder de westelijke vleugel van de verdwenen kloostergang. In tegenstelling tot het beendermateriaal bleven de resten van textiel, haar, lederen schoenen en hout van grafkisten heel goed bewaard. Bovendien waren de meeste gemetste graven voorzien van een leistenen opschrift met vermelding van de naam van de overledene en zijn sterfdatum. Met wat geluk kunnen deze opschriften dan ook gerelateerd worden aan archiefbronnen.

De oudere, vermoedelijk 17^{de}-eeuwse graven bevonden zich onder de betegelde keldervloer. Hierbij werden zowel begravingen in anatomisch verband als sporen van herbegraving aangetroffen. Anders dan bij de latere gemetste graven bleven vrijwel geen resten van textiel noch hout bewaard, maar lijken de bewaarde beenderen wel bruikbaar voor verder antropologisch onderzoek naar leeftijd en eventuele ziektebeelden van de overledene.

Tijdens de laatste week van het noodonderzoek ontdekte het opgravingsteam onder een van de 17^{de}-eeuwse grafkuilen een goed bewaard Romeins crematiegraf. In het graf, opgebouwd uit rechtopstaande dakpannen, bevonden zich behalve een urne met verbrande beenderen ook enkele grafgiften in aardewerk en een glazen flesje. Op basis van deze bijgaven kunnen we het graf dateren omstreeks het einde van de tweede of het begin van de derde eeuw na Chr. Het antropologisch onderzoek van het beendermateriaal, uitgevoerd door Marit Vandenbruaene

(IAP, Vlaamse Gemeenschap), wees inmiddels uit dat het gaat om een vrouw van ca. 30 jaar met een lichaamslengte van ongeveer 1,55 m. De grafgraven tonen aan dat zij tot een welstellend milieu behoorde. Deze onverwachte vondst werpt een nieuw licht op onze kennis over de Romeinse aanwezigheid in de Scheldestad.

BOGAERTS BAS, MINSAER KAREN & VEECKMAN JOHAN

Archeologisch onderzoek bij de heraanleg van de Antwerpse Leien (Antw.)

Naar aanleiding van de heraanleg van de Antwerpse Leien krijgt de afdeling archeologie van de stad Antwerpen de kans om deze ingrijpende werken archeologisch te begeleiden. Door de technische complexiteit is het moeilijk preventief archeologisch onderzoek uit te voeren. De archeologische begeleiding loopt voor het grootste deel dan ook parallel met de werken van de aannemer.

De huidige leiengordel bevindt zich op de plaats van de voormalige Spaanse omwalling, waarvan de bouw in 1542 startte en die de stad tot het midden van de 19^{de} eeuw omgaf. Bij het slechten van deze versterking en de demping van de daarbij horende grachten in de jaren 60 van de 19^{de} eeuw werden de vestingwerken tot net onder het maaiveld gesloopt. Vermits van deze vestingwerken in het huidig stadsbeeld niets meer bewaard bleef en ook de oudere verdedigingsgordels rond de stad Antwerpen zeer slecht gedocumenteerd zijn, dient het archeologisch belang van deze monumentale resten sterk benadrukt te worden.

Gezien het veronderstelde verloop van de Spaanse versterking dient over de volledige lengte van de geplande heraanleg bij de vernieuwing of aanleg van nutsleidingen en rioleringen rekening gehouden te worden met de in de bodem aanwezige resten. Bij de inplanting van tunnels en een ondergrondse parkeergarage in de omgeving van de Nationale Bank enerzijds en de veranderingswerken op de Amerikalei anderzijds, worden belangrijke delen van de 16^{de}-eeuwse versterkingsgordel en citadel verwacht. Bij de ondertunneling van de Lange Gasthuisstraat wordt ter hoogte van het Mechelseplein een voormalig bouwblok geraakt, waarvan de ondergrondse bouwkundige resten nog bewaard zijn. Ter hoogte van de huidige Leopoldplaats staat de fundering van de Sint-Jorispoort, de belangrijkste stadspoort, op het menu.

Door de positieve samenwerking tussen de stad Antwerpen, het Vlaamse gewest en de tijdelijke handelsvereniging van aannemers was het mogelijk een eerste uitgebreid onderzoek te starten op de Leopoldplaats op de plaats van de voormalige Sint-Jorispoort. De aanpassingswerken op deze locatie staan pas laat op het werfschema ingeschreven, wat hier wel de nodige tijd en ruimte voor voorafgaand onderzoek bood.

Na de eerste afgraving stootten de onderzoekers dadelijk op de fundering van de poort. Het hoofdgebouw zat een tachtigtal centimeter onder het huidige maaiveld en vertoonde een uitstekende bewaringstoestand. In deze fase werd de noordvleugel van de poort blootgelegd.

De constructie van deze laat-renaissance stadspoort wordt gekenmerkt door een massieve bakstenen fundering in eenvoudig baksteenverband met afwisselend lagen kopse en gestrekte stenen. Langs de waterzijde is de frontfundering voorzien van een zorgvuldig afgewerkt zandstenen parament met waterwerende functie. Bovendien was deze in de 19^{de} eeuw voorzien van een teerlaag met dezelfde functie.

Aan de grachtzijde werd de eerste bakstenen brugpijler aangesneden, onderdeel van de brug die de stad met de weg richting Mechelen verbond. Deze was voorzien van natuurstenen banden en ijzeren muurankers.

Binnen de muren van de poort zelf bevindt zich het standbeeld van Leopold I, dat hier - na een kort verblijf extra muros - op het einde van de 19^{de} eeuw werd geplaatst. Verder onderzoek in deze zone is daarom voorlopig uitgesloten. Binnen de resterende onderzoeksruimte bevond zich een beerkelder en een waterput met vooral 17^{de}- en 18^{de}-eeuwse archaeologica. Daarnaast werd aan dezelfde zijde van de poort een bijgebouw opgetekend waarbinnen een kelder en twee vermoedelijke waterreservoirs gesitueerd waren. Hier bevond zich ook de aansluiting van de stadsmuur zelf die via een hoekbastion ter hoogte van de huidige Bourlastraat de Leien in noordelijke richting volgde.

Op het Mechelseplein wordt door de aanleg van een tunnel een voormalig bouwblok geraakt, dat eind jaren '60 gesloopt werd maar teruggaat tot de late middeleeuwen. In eerste instantie werd een uitgebreide proefsleuf gegraven op het tracé van de nieuwe riolering waaruit de goede bewaringstoestand van het bouwblok bleek. Een aantal kelders, waterreservoirs en waterputten met dateringen gaande van de jaren '30 van de 20^{ste} eeuw tot de 15^{de} eeuw waren hier het resultaat van het onderzoek. Over de hele sleuf werden hoornpitten van runderen aangetroffen die mogelijk op activiteiten van leerlooiers of beenbewerkers uit de 15^{de} eeuw wijzen. Verdere resultaten worden in de loop van 2003 verwacht.

Aan de zuidzijde van de stad werd onder impuls van de hertog van Alva in 1567 een grote vijfhoekige citadel toegevoegd. Deze was er niet alleen op gericht de stad te verdedigen maar ook eventuele opstandige stedelingen in bedwang te houden.

Bij het opvolgen van de rioleringswerken op de middenberm van de Amerikalei werd één van de vijf bastions van deze citadel aangesneden, het bastion Toledo. Een groot gedeelte ervan kon in plattegrond worden opgetekend. Bovenaan heeft de bakstenen muur een breedte van 1,4 meter. Tijdens een sondering kon de bastionmuur met vertrapte onderbouw en natuurstenen parament tot ongeveer 4 meter diepte gevolgd worden zonder dat de onderkant bereikt werd. Aan de binnenkant is de muur om de 4,5 meter versterkt met bakstenen steunberen.

Daarnaast onderzocht de archeologische ploeg de resten van een in oorsprong 17^{de}-eeuws ravelijn dat in de gracht voor de courtine tussen twee citadelbastions was aangelegd. De stevig gemetste buitenmuren dateren uit het begin van de 19^{de} eeuw, wanneer onder impuls van de Franse overheerser tal van restauratie- en verbeteringswerken aan de Antwerpse omwalling werden uitgevoerd. In dit ravelijn werd een vermoedelijk 17^{de}-eeuws gebouw vrijgelegd dat eveneens in de Franse periode werd aangepast.

De bakstenen beschoeiing aan de buitenkant van zowel de gracht rond het bastion als de gracht rond het ravelijn kon eveneens worden geïdentificeerd zodat nu reeds heel wat onderdelen van de citadel op de Leien voor een stuk zijn gedocumenteerd.

Het onderzoek op de Leien zal zich de komende twee jaar toespitsen op het verder opvolgen van alle werkzaamheden met grondverzet. Ter hoogte van de Nationale Bank zal het onderzoek van een 16^{de}-eeuws bastion het eerst hoogtepunt vormen. Verder wordt gepland om ook de zuidelijke vleugel van de Sint Jorispoort bloot te leggen, evenals de aansluiting met de stadsmuur. Bij het uitgraven van de parkeergarage voor de Nationale Bank zullen in de stadsgracht ook verschillende voorwerken aangesneden worden.

Les vestiges des bâtiments claustraux de l'abbaye de Saint-Jacques à Liège (Lg.)

Le 18 septembre dernier, le projet de démolition de deux maisons situées à proximité de l'église Saint-Jacques à Liège (Belgique), sur la place Émile Dupont, aux n°9 et 10, a été annulé. L'octroi du permis était subordonné à l'exécution d'une étude archéologique qui devait être entreprise préalablement à tous travaux mais dont les résultats ne pouvaient théoriquement pas réorienter le projet.

Au cours de ces recherches, menées par le Service de l'Archéologie du Ministère de la Région wallonne en province de Liège avec la collaboration d'un grand nombre de chercheurs, un patrimoine exceptionnel tant architectural qu'artistique a été mis au jour.

Derrière les actuelles façades à rue, élevées aux XIX et XXe siècles, a été mis en évidence un édifice, constitué d'une accumulation de témoignages dont les plus anciens sont médiévaux. Edifié au XIVe siècle à l'extrémité orientale de l'aile méridionale du cloître, celui-ci se révèle être le dernier vestige, en élévation, des bâtiments claustraux de l'abbaye de Saint-Jacques.

L'étude historique en cours, pénalisée par la perte totale des documents d'archives de l'abbaye, permet de retracer les grandes lignes de l'évolution du complexe abbatial. Fondée en 1015-1016 par l'évêque Baldéric II (1008-1018), l'abbaye bénédictine de Saint-Jacques doit avant tout son édification à la position prise par le prélat dans la controverse ecclésiastique qui opposait le clergé régulier au clergé séculier, au début du XIe siècle, controverse dont l'enjeu était la suprématie de l'un sur l'autre. Soucieux d'établir un équilibre entre les deux modes de vie religieuse, Baldéric résolut de construire une abbaye pour ceux qui voulaient se retirer des soucis du monde et pour promouvoir la vie spirituelle de la cité.

Sur le domaine urbain concédé par l'évêque à son abbaye (4 hectares), à la pointe méridionale de l'Île, les moines organisent leur vie monastique en totale autarcie. Sous l'abbé Drogon (1155-1173), ils aménagent un biez ou « rivelette ». Par cette dérivation, les eaux de la Meuse s'engouffraient sous un arvaux appelé le « trou Saint-Jacques » et irriguaient les vergers avant de rejoindre le cours principal de la Meuse, après avoir actionné un moulin à blé. A une époque encore à préciser, des bâtiments claustraux sont construits au-dessus d'une partie de ce canal.

Au XIVe siècle, d'importants travaux sont menés dans les bâtiments claustraux, avant qu'un violent incendie ne ravage le réfectoire, le quartier abbatial et une partie du dortoir, en 1369. L'abbé Nicolas du Jardin rénove l'infirmerie entre 1372 et 1393.

Le XVIe siècle est illustré par la poursuite de la construction de l'abbatiale sous Nicolas de Balis. Il n'est pas impossible que des travaux soient également entrepris dans les cloîtres.

Dans le courant du XVIIIe siècle, l'abbaye n'échappe pas à l'affaiblissement de l'esprit religieux influencé par les idées nouvelles philosophiques. La majorité des moines de Saint-Jacques ne reste pas en retrait et souhaite séculariser le monastère. Si des démarches sont entamées dans ce sens à Rome à la fin des années 1760, la sécularisation n'est effective qu'en mai 1785.

Devenue collégiale, l'ancienne abbaye conserve tous ses biens et privilèges mais toute son organisation en est transformée. Le domaine abbatial est mis à la disposition des nouveaux chanoines, en majorité anciens moines, pour aménager ou construire leur maison.

Quatre ans plus tard, le chapitre de Saint-Jacques est entraîné dans la tourmente révolutionnaire. L'église est transformée en écurie avant d'être supprimée en novembre 1797, pour être fermée le 1er janvier 1798. Sur le point d'être vendue pour être démolie, l'église est sauvée in extremis en 1801. Deux ans plus tard, elle devient église paroissiale-primaire.

Le XIX^e siècle modifie complètement le quartier. Peu à peu, les anciens bâtiments sont démolis ou rachetés par de notables particuliers. C'est durant la période 1865-1879 que l'endroit connaît sa plus importante transformation, après la mise en œuvre du nouveau plan d'alignement de la rue Rouveroy (anciennement Derrière Saint-Jacques). Pendant ces quatorze années, sont démolis tous les bâtiments du cloître, y compris les habitations contiguës, afin de dégager l'église qui venait d'être restaurée à grands frais. En 1879, l'espace dégagé est aménagé en petit parc bordé de nouvelles maisons bourgeoises, délimitant l'actuelle place Émile Dupont.

La physionomie du quartier change encore, lorsqu'au début des années soixante, les entrepreneurs immobiliers défigurent la place en démolissant ces riches maisons, à l'exception de celles étudiées, pour les remplacer par des immeubles à appartements.

L'étude archéologique, en cours, a révélé l'existence d'un édifice médiéval, en calcaire de Meuse, caché derrière les façades avant actuelles. Cet édifice aurait été érigé sur le bief creusé au XII^e siècle. L'arcade sous laquelle s'écoulait l'eau du chenal semble correspondre à celle découverte dans la cave du n° 9.

Une très large part des façades, de la charpente et des aménagements intérieurs primitifs ont été mis en évidence et ont permis d'appréhender la structuration et la décoration de ce patrimoine médiéval. De la coquille extérieure subsistent trois façades en calcaire de Meuse. Construites en grand appareil, elles étaient éclairées par des baies surmontées de linteaux en forme de mitre et datent du XIV^e siècle. Bien que largement transformée aux siècles suivants, leur morphologie, révélant des encadrements en pierre moulurés, a pu être restituée. Au rez-de-chaussée de cet ensemble, une très haute baie arquée échancre le pignon oriental. Elle s'ouvrait sur un édifice, probablement une petite chapelle, formant appendice au volume. Celle-ci fut utilisée jusqu'au XVIII^e siècle.

La charpente est aussi largement conservée. Les cinq fermes, qui la formaient, sont encore en place ainsi que les larges chevrons intermédiaires. Dans la partie occidentale de l'immeuble, deux de ces fermes délimitaient un vaste salle de septante mètres carrés s'élevant sur une hauteur de huit mètres.

Les arbalétriers sont, à l'instar d'une série d'autres pièces de bois appartenant à cette structure, moulurés, polychromes et décorés de fleurs réalisées sur plan circulaire ou carré. La salle se développait à partir du premier étage et était couverte d'un plafond lambrissé telle une « coque de bateau » renversée.

Une série d'arguments (choix de l'implantation, répartition et morphologie des grands espaces richement décorés, appendice oriental constituant une probable chapelle,...) plaident en faveur d'une fonction particulière, laquelle reste à préciser. L'absence d'archives à ce sujet ne facilite

pas l'interprétation. Néanmoins, une hypothèse est retenue : il s'agirait du quartier des malades.

A la seconde moitié du XVI^e siècle a lieu une vaste campagne de rénovation. Elle touche principalement l'actuel n°10 et est générée par le changement d'affectation de la salle lambrissée. La façade arrière porte les traces de l'installation de baies à croisées au premier étage. Les pièces, nouvellement créées, sont richement décorées de peintures murales en grisaille encadrées par des motifs architecturaux polychromes. Au rez-de-chaussée, un triptyque de plus de neuf mètres de long se prolonge sur les murs latéraux. Il constitue un exemplaire unique. D'autres décorations de même nature (représentations figuratives, blasons et inscriptions) sont également présentes au premier étage et complètent cette suite narrative. L'étude iconographique des fragments mis au jour permet d'identifier un style caractéristique de l'école liégeoise de la seconde moitié du XVI^e siècle (œuvre de Lambert Lombard, de son atelier ou tout au moins de l'un de ses contemporains).

Le bâtiment porte également les traces des grandes étapes de l'évolution du complexe abbatial, au XVII^e siècle, au XVIII^e siècle et à la fin de celui-ci, lors de la sécularisation de l'abbaye. Et enfin, aux XIX^e et XX^e siècles, l'apparence de l'édifice est modifiée suite à l'adaptation au tracé urbain.

Des témoignages variés et de qualité, appartenant à chacune de ces phases d'aménagements, ont été mis en évidence.

Ces deux maisons, qui paraissent anodines au premier abord, renferment le patrimoine architectural de typologie civile le plus ancien connu à Liège. En effet, à l'exception des églises, les constructions médiévales y font défaut, et ce, suite au saccage systématique de la ville orchestré en 1468 par Charles Le Téméraire.

Par ailleurs, elles recèlent une succession remarquable de témoignages, parmi lesquels on épinglera, bien sûr, les œuvres peintes du XVI^e siècle. Il s'agit d'un ensemble artistique inédit et d'une grande valeur n'ayant pas d'équivalent en terme de qualité et d'ampleur.

BRULET R., BRUTSAERT A. & DECKERS M.

Cathédrale Notre-Dame de Tournai fouilles du collatéral nord 2002 (Ht.)

La fouille de programme de l'année 2002, conduite dans le collatéral nord de la cathédrale Notre-Dame de Tournai par le Centre de Recherches d'Archéologie Nationale de l'Université catholique de Louvain et subventionnée par le Ministère de la Région Wallonne, poursuit la mise en relation et filiation des découvertes archéologiques observées depuis 1996.

Le travail de recherches, concentré en travées 4 et 5 après décarrelage et décaissage complet du bas-côté, a permis de mettre en évidence, outre le béton de sol rose d'origine de l'édifice médiéval, deux éléments lui appartenant, à savoir, les murs de fondation XII^e ainsi que les bases des piliers de la nef, masquées par la surélévation progressive du niveau de circulation depuis le XIII^e siècle jusqu'au niveau du carrelage actuel. En effet, le sol originel n'a pas été utilisé longtemps et vers le début du XIII^e siècle, un carrelage alternant pierres de Marquise et pierres calcaire est posé. Des tombes sont creusées préalablement à la pose du carrelage actuel datant de 1790, démolissant ainsi les sols en place et perturbant les dernières couches sédimentaires liées à la construction de la cathédrale.

Antérieur à la construction de la cathédrale romane, un aménagement illustré par un béton de sol rouge, enregistré dans le bas-côté sud durant la campagne 2000-2001 et lié à l'élément de façade de l'église préromane du même sondage, confirme les éléments déjà observés quant à la logique de construction de la cathédrale. Le béton de sol préroman sert de premier niveau de chantier à partir duquel les murs de fondations XIIème sont construits en élévation, et non plus en tranchée. Il ressort de ces observations que l'élévation de ces murs se fait par passe de plus ou moins 70 centimètres. Outre ces apports, il est entendu que la mise en relation des éléments de l'église préromane permet de cerner l'évolution dans l'espace et de juger de la pérennité de constructions sous-jacentes.

Quatre périodes d'aménagement peuvent ensuite être dissociées. La première, matérialisée par une maçonnerie circulaire d'un mètre de diamètre et d'une profondeur équivalente, aux parois internes recouvertes d'un enduit de mortier beige présentant des traces de cerclage, révèle l'assise d'un aménagement liturgique.

La seconde, déjà rencontrée au préalable dans le collatéral sud, est représentée par un sol de mortier beige à prédominance sableuse associé au mur de l'édifice carolingien. Cette maçonnerie, contre laquelle s'appuie le mur goutterreau roman, est observée sur toute la longueur des deux travées et sur une largeur de 0.8 mètre. Sa présence nous permet de connaître la largeur de l'édifice carolingien, largeur quasi égale à celle de la cathédrale romane.

La maçonnerie précitée est fondée sur un ensemble de "dalles" calcaire juxtaposées, de grandes dimensions et d'une épaisseur d'environ 17 cm. Parfaitement équarries, elles sont bouchardées sur les tranches et à peine polies en surface. Cet aménagement, auquel il est encore difficile d'assigner une fonction précise, s'étend au-delà du mur goutterreau nord de la cathédrale tel que cela a été vu en 1998 lors de la fouille des cloîtres canoniaux et vient butter, au sud, contre la quatrième période déterminée. Deux murs maçonnés au mortier rose, et conservés 40 cm plus haut que le "dallage", matérialisent en effet l'époque paléochrétienne.

Ces structures sont tout juste découvertes et les fouilles en cours nous permettront d'approfondir leur compréhension par un sondage en profondeur, avant d'ouvrir deux nouvelles travées plus à l'ouest, afin d'augmenter notre connaissance des porches et entrées des églises sous-jacentes à la cathédrale.

CALUWÉ DANIELLE

Archeologisch hol- en vlakglas in Brabant. Problematiek en mogelijkheden in het kader van het onderzoek naar de materiële cultuur

Een doctoraal onderzoek naar de chrono-typologie van het Brabantse holglas, in de late middeleeuwen en de vroeg-moderne tijden, gestart in januari 2002, biedt de mogelijkheid de collectie Brabants archeologisch glas, diepgaand te onderzoeken. In de huidige heuristische fase, is het de bedoeling een grote variëteit aan sites en ensembles te selecteren voor een meer gedetailleerd onderzoek en voldoende onderzoeksvragen te definiëren voor verdere interpretatie. De confrontatie met het archeologische materiaal stelt een aantal scherpe en dringende problemen waarvoor de noodzakelijke oplossingen dienen gezocht om ruimere interpretaties mogelijk te maken.

Inleiding

Indien de archeologie tot doel heeft de statische en/of dynamische reconstructie te zijn van het materiële verleden, de studie van het menselijke gedrag en van de situaties, evoluties en de eventuele mechanismen die de materiële realiteit beïnvloeden en een verklaring te bieden voor al deze fenomenen (Verhaeghe 1990, 506) en de rol van de archeoloog als wetenschapper erin bestaat data en feiten te verzamelen, experimenten te leiden en werkhypotheses te formuleren die de verzamelde data, feiten en gegevens mogelijk verklaren (Renfrew en Bahn 1996, 12), is het noodzakelijk om de randvoorwaarden van de representativiteit van een beperkte materiaalgroep als glas scherp te formuleren en in een ruimer theoretisch (Courtney 1996), wetenschappelijk, historisch en materieel kader te plaatsen.

Het onderzoek van één enkele materiaalgroep, zoals glas, stelt een specifieke problematiek die noodzakelijk scherp dient omschreven te worden om werkbare interpretatieve hypothesen te formuleren.

Een studie naar het holglas ensemble uit het Antwerpse Steen (Caluwé 2000, Caluwé 2002 en in voorbereiding Caluwé 2003), toont het belang van deze materiaalgroep, zowel op het technomorfologische als op het typonchronologische vlak, als qua samenstelling en diversiteit.

Doelstellingen

De toegepaste methodologie, een geïntegreerde aanpak, via een combinatie van gekwantificeerde technomorfologische data, gekoppeld aan de natuurwetenschappelijke resultaten en het typologische vergelijkingsmateriaal biedt de mogelijkheid de onderlinge verhoudingen van de technische en functionele groepen te bepalen en een werkinstrument te creëren voor verder onderzoek.

Een tweede doel is de wisselwerking van de verschillende glastradities aan te tonen, transfers en onderlinge wisselwerkingen van technologieën te duiden om inzichten te verwerven over aspecten zoals productie en consumptie van gebruiksglas in Brabant, in de bestudeerde periode.

Het concrete geval van de objectcategorie glas

Het holistische glasonderzoek confronteert de oppositie tussen het archeologische materiaal en de historische en kunsthistorische bronnen. Bij een interdisciplinair gericht onderzoek worden de materiële resten beschikbaar gesteld voor verder historisch en kunsthistorisch onderzoek en de resultaten van deze laatste geïntegreerd verwerkt in de interpretatie.

De archeologische verwerking verstrekt informatie over de technologische, typologische, functionele aspecten van het materiaal, maar verstrekt veelal geen of weinig zekere informatie over de symbolische functies van voorwerpen.

De specifieke dynamiek van de archeologica, op basis van de materiële aspecten van de voorwerpen en de keuzes, selectie en doelstellingen van het onderzoek, verstrekt op een eerste niveau een hoeveelheid aan informatie die door een combinatie met de historische bronnen verder dient geduid en onderzocht naar tweede en mogelijk derde niveaus in relatie tot symbolische functies, eigentijdse percepties, concreet gebruik, gedrag en omgang met de

voorwerpen. De materiële en niet-materiële totaliteit van de materiaalgroep kan op een breder interpretatief niveau enkel bereikt worden indien de informatie uit de verschillende bronnen geïntegreerd geformuleerd wordt in een hypothese over consumptie en gebruik.

Concreet is deze aanpak problematischer, complexer en minder eenduidig. Er worden verschillende niveaus van complexiteit vastgesteld; vooreerst de ontdubbeling van het onderzoek waarbij de archeoloog en de materiaal onderzoekers vaak zowel in persoon als in tijd en ruimte gescheiden zijn. Verder zijn er ook de overeenkomsten en verschillen in concordantie van de archeologische, materiële, natuurwetenschappelijke, historische en kunsthistorische informatie.

Een kritische evaluatie van de voorlopige werkhypotheses kan dit probleem kan oplossen via de terugkoppeling van de onderzoeksresultaten naar de materiële resten. De aanwezigheid van zowel archeologische, materiële, natuurwetenschappelijke als historische en kunsthistorische informatie biedt de mogelijkheid de complementariteit van de verschillende bronnen volledig te benutten.

Hierbij wordt een tweede aspect aangeraakt, de (on-)mogelijkheid om de archeologica direct en met zekerheid te linken aan de informatie die verstrekt wordt door de natuurwetenschappelijke, historische en kunsthistorische bronnen.

Bij de huidige stand van het onderzoek, is de kennis betreffende de productiecentra nog te beperkt en is de terugkoppeling van de archeologica naar bepaalde centra zeer problematisch. Tevens is de specifieke fysische en chemische problematiek van het materiaal, ook in het natuurwetenschappelijk onderzoek, voorwerp van theoretische en methodologische discussie en interpretatie.

De informatie verstrekt door de archeologische verwerking is verscheiden en specifiek, maar indien voldoende representatief, potentieel complementair voor het formuleren van verdere onderzoekspistes.

Toegepaste onderzoeksstrategieën en mogelijkheden tot het formuleren van werkhypotheses en voorlopige interpretaties

1 Fragmentatie en aantasting in relatie tot stratigrafische informatie, distributie, frequentie en natuurwetenschappelijke gegevens

Door de gekwantificeerde data van de archeologische verwerking en de natuurwetenschappelijke analyses terug te koppelen aan de stratigrafische informatie kunnen uitspraken geformuleerd worden over de distributie en frequentie van het materiaal binnen de site. Deze confrontatie laat toe, afhankelijk van de beschikbare informatie, om kwalificatieve en evaluerende uitspraken te formuleren over de bewaaromstandigheden in de bodem en de formatieprocessen.

2 Technomorfologische en chronotypologische informatie in confrontatie met de stratigrafische en distributie data

De technomorfologische en chronotypologische verwerking levert informatie over de fysische en chemische karakteristieken en productiekenmerken zoals de samenstelling, de opbouw, de afmetingen, formaten, de versierings- en decoratie technieken. De kwantificatie van deze data levert informatie over de onderlinge verhouding van de kleur- en glastypegroepen, de frequentie en eventuele dominantie van functionele types, de toepassingsgraad van decoratieve en vormgevingstechnieken.

Al deze data verlenen inzicht in recurrente fenomenen zoals scherpere looptijddateringen, patronen van gebruik en consumptie, mogelijk toewijsbaar aan bepaalde wooneenheden of locaties met specifieke kenmerken.

Bijkomend wordt inzicht verschaft in de diversiteit en de variëteit van het ensemble.

3 De informatie verstrekt door de archeologische verwerking van de materiaalgroep glas in confrontatie met overige materiaalgroepen

De voorlopige resultaten van de verwerkingsfases 1 en 2 dienen geconfronteerd met de informatie geleverd door de overige materiaalgroepen. Zodoende wordt de mogelijkheid geboden om uitspraken en evaluaties te formuleren over bezit, consumptie en aspecten met betrekking tot de sociale status van specifieke voorwerpen in onderlinge relatie tot elkaar en tot sociaal-economische stratificaties.

In optimale omstandigheden kan inzicht worden verschaft in emulatieprocessen en conspicuous consumption patronen.

4 De archeologische verwerking van de materiaalgroep glas in confrontatie met de historische en kunsthistorische bronnen

De verwerkingsfases 1, 2 en 3 leveren vooral inzicht in de materiële, functionele en sociale aspecten van de archeologica. De confrontatie met het beeldmateriaal geleverd door de kunsthistorische bronnen levert niet enkel concrete informatie over de vorm, het gebruik en de gebruikersgroepen maar ook over de symbolische aspecten van de archeologica. Hierbij dienen wetenschappelijke criteria gedefinieerd over de specifieke problematiek van de representativiteit en de betrouwbaarheid van het beeldmateriaal.

(Janssen ...).

De historische bron levert op een directe wijze informatie, vaak op een normerend of contractueel niveau, op administratief, juridisch, sociaal-economisch vlak in verband met de organisatie van de productie, de interventie van de overheid, de normering van productie, prijsbepaling, monopolievorming, sociale status van de producent en/of de arbeiders, organisatievormen en netwerken.

Op een indirecte wijze worden ook uitspraken gedaan over gewenste of vooropgestelde appreciatie, kwaliteitsniveau's en consumentengedrag.

Op het niveau van de kunst- en boedelinventarissen is het onderzoek nog zeer recent, de beperkte voorlopige resultaten zijn zeer positief en leveren ondermeer niet enkel indicaties over bezit, maar in bepaalde gevallen ook inzicht in het specifieke gebruik van bepaalde voorwerpen.

Het is onmogelijk binnen dit beperkte kader van een bijdrage een exhaustieve uiteenzetting te doen van de specifieke problemen, onderzoeksstrategieën en bevraging van de verwerking en interpretatie van het gebruiksglas. Dit is slechts een poging om de mogelijkheden van het onderzoek aan te geven, zoals deze blijken uit de voorlopige resultaten.

Bibliografie

CALUWÉ D. 2000, Het holglas uit een afvalkuil in het Antwerpse Steen, ongepubliceerde licentiaatsverhandeling VUB, Brussel 2000.

- CALUWÉ, D. 2001, Het archeologische hol- en vlakglas uit de opgravingscampagnes te Raversijde. Archeologische verwerking en interpretatie. Ongepubliceerd rapport, Instituut voor het Archeologisch Patrimonium, Zellik 2001.
- CALUWÉ, D. 2002, Preliminary report on the glass from the excavation in the Antwerp Steen, J. Veeckman, S. Jennings, Cl. Dumortier, D. Whitehouse, F. Verhaeghe (eds.), *Majolica and glass. From Italy to Antwerp and beyond. The transfer of technology in the 16th-early 17th century*, Antwerpen, 2002, pp. 399-407.

In voorbereiding:

- CALUWÉ, D. 2003, Het glas uit het Steen te Antwerpen: een typologische en chronologische materiaalstudie, Brabom Antwerpen.
- Courtney 1996, In small things forgotten: the Georgian world view material culture and the consumer revolution, *Rural History*, 7 I (1996), 87-95.
- RENFREW, C. & P. BAHN 1996. *Archaeology. Theories Methods and Practice*, London, (2nd ed.).
- VERHAEGHE, F. 1990. Twee zijden één verleden. Geschiedenis en archeologie: beschavingen omtrent theorie, methode en praktijk. In: *Ontstaan en vroegste geschiedenis van de middeleeuwse steden in de Zuidelijke Nederlanden. Een archeologisch en historisch probleem. 14de Internationaal Colloquium. Spa, 6-8 september 1988. Handelingen.* (Gemeentekrediet, Historische uitgaven, reeks in 8; nr. 83). Brussel: Gemeentekrediet, 1990, 501-559.

CAULIER VALERIE, DE MAEYER WOUTER, LETTANY LIEVE, TROUBLEYN LIESBETH & WOUTERS WERNER
De Mechelse Grote Markt (Antw.)

Naar aanleiding van de bouw van een ondergrondse parkeergarage voerde een team van 3 archeologen en 12 arbeiders (I.A.P. en Stad Mechelen) een archeologisch onderzoek uit op de Grote Markt van Mechelen tussen 5 november 2001 en 30 augustus 2002. Dat deze opgraving heel wat boeiende informatie heeft opgeleverd omtrent de vroege geschiedenis van de Grote Markt en van de stad Mechelen zal niemand verbazen. In dit korte verslag zullen we haar evolutie, zoals we ze kunnen opmaken uit een eerste kennismaking met het bodemarchief, weergeven.

De opgraving wijst uit dat in het begin van de 13de eeuw de marktplaats enkel ten zuiden van de lijn Bofferstraat - Oud Schepenhuis gesitueerd moet worden. Ze werd in het noorden afgebakend door een weg. De recentste versie (ca. 1300) hiervan was 2 m breed en kon vastgesteld worden aan de hand van de negatieve sporen die de kasseien hadden achtergelaten. De oudste (ca. 1200) was een weg van 5 m breed die bestond uit Doornikse kalksteen.

Langs de andere kant van de weg en ten zuiden van de marktniveaus werden grote afvalkuilen (13de eeuw), meestal gevuld met een zwart, venig pakket met zeer veel organische vondsten, opgegraven. Deze kuilen hebben waarschijnlijk te maken met ambachtelijke activiteiten die op en langs de markt plaats hadden. Zo werden o.a. resten van leerlooiersactiviteiten teruggevonden.

Aan de oostkant van de markt stond ooit een monumentaal gebouw, het Steen. Van dit huis, dat in de tweede helft van de 13de eeuw gebouwd werd, kon de kelder en het gelijkvloers

opgegraven worden. Het meest opvallend was de 2 meter hoge oostelijke muur van de kelder, gebouwd met kloostermoppen in Vlaams verband. In deze muur zaten 2 nissen. De kelder was van op de straat toegankelijk en kan dus van een andere eigenaar geweest zijn dan het Steen zelf. Er werden verschillende bouwfases, o.a. 2 vloerniveaus, in teruggevonden. Deze zijn mogelijk te verklaren door het wisselen van eigenaar en van functie in de loop der jaren.

In de loop van de 14de eeuw werd de kelder afgebroken en opgevuld met allerhande puin. Ook zijn in deze kuil verschillende brandlaagjes zichtbaar die waarschijnlijk afkomstig zijn van de grote stadsbrand die Mechelen teisterde in 1342. Dit is misschien ook de reden waarom het gebouw is afgebroken. De kelder bleek nadien ook overbouwd te zijn. Dit gebeurde door middel van grondbogen. Na de afbraak in het midden van de 14de eeuw, verrees er dus nog een nieuw gebouw.

Bij dit Steen hoorden ook twee beerputten die heel wat ceramisch materiaal, maar ook vele houten voorwerpen, organische elementen, ... hebben opgeleverd. Eén put werd volledig bemonsterd om gezeefd te worden.

Aan de westzijde van de huidige Grote Markt bevonden zich de schaarse resten van wat ooit een tweede indrukwekkend bouwwerk moet geweest zijn. Verscheidene funderingsblokken in zandsteen droegen hier een uitgestrekt bouwsel van zeker 30 m breed. Het uitzicht ervan is echter niet te achterhalen. Rond de constructie werd een funderingsgreppel gegraven voor een houten palissade. Heel dit complex dateert waarschijnlijk uit de periode 1200-1250 en is op het moment van de bouw van het Steen waarschijnlijk al afgebroken.

De resultaten van de opgraving spreken de belangrijkste historische theorie dus voor het grootste deel tegen. Deze stelt namelijk dat de huidige Grote Markt in twee fasen is ontstaan. Bij een eerste fase zou er een blok huizen afgebroken zijn in het midden van de Grote Markt. Later, bij de bouw van de lakenhalle, werd de markt nog vergroot door het verwijderen van de huizen die op de lijn liggen van de Bruul en de Standonckstraat. De markt zou hierbij uiteindelijk zijn huidige vorm gekregen hebben in het begin van de 14de eeuw. Een aantal bevindingen stellen, zoals gezegd, deze chronologie in vraag. Zo werd niet aan de oostkant van de markt een volledige huizenrij afgebroken, maar wel aan de westkant. Daar moet de Koeistraat (de huidige De Merodestraat) tot in het midden van de 14de eeuw doorgelopen hebben, tot aan Den Beyaert (het huidige postgebouw). Het gaat hier hoofdzakelijk om kleine woningen met bakstenen fundering met wellicht een lemen bovenbouw. Het gebouw op het einde van de straat echter moet minstens even imposant geweest zijn als het Steen. Het heeft ook een kelder die ooit overwelfd was. Een groot deel van de muren was echter uitgebroken. De bouw van dit complex situeert zich op het einde van de 13de eeuw of in het begin van de 14de eeuw. De definitieve uitbreiding van de markt tot wat ze nu is, vond dus later plaats, waarschijnlijk rond 1400.

Nadat de markt zijn huidige vorm heeft gekregen is ze nog altijd geen lege plaats geweest zoals we ze vandaag kennen. Bij de aanleg hoort namelijk een openbare waterput (5 meter diep) die later overkoepeld en van een pomp is voorzien. Er zijn ook sporen gevonden van twee hallen. Eén daterend uit 1450-1547, volledig in hout en één van kort na 1547, in hout maar met een bakstenen fundering. Wat aan deze laatste zo bijzonder is, is dat op de oudste iconografie van de Grote Markt nergens zo'n structuur zichtbaar is. Waarom zou een permanente constructie niet opgetekend of vermeld geweest zijn?

In het meest recente niveau (een laag geel zand) werden zeer veel paalsporen gevonden van kraampjes en tribunes (processies) uit de 17de, 18de en 19de eeuw. De meest opvallende ontdekking hier was de straatkelder die behoort tot nummer 14. Deze kelder kwam tot onder het huidige marktplein en was onderverdeeld in kleine hokjes met tussenmuurtjes. Van deze kelder - één van de laatste straatkelders die Mechelen nog rijk is - is geweten dat hij in 1667 gebouwd is. Het gaat hierbij echter om de helft van de kelder die het dichtst bij het huis is gelegen. De andere helft is later toegevoegd.

Op 6 mei werd daarenboven bij rioolwerkzaamheden op de hoek van de Markt en de Frederik de Merodestraat nog een straatkelder blootgelegd. In de kelder was de toegemetselde toegang tot het huis zichtbaar. Na twee dagen onderzoek werd deze kelder omwille van de stabiliteit volgestort met beton.

De recentste sporen die werden geregistreerd, dateren dus uit de 19de eeuw. Echter reeds veel vroeger heeft er al activiteit plaatsgehad op deze site. Er werden namelijk ook verschillende greppels opgegraven die dateren uit de ijzertijd (750/700 v. C. - komst van de Romeinen).

De Grote Markt heeft haar geheimen prijs gegeven. Een gedeelte van de ruimte is zeker in gebruik geweest als markt vanaf de 12de eeuw en werd na bepaalde tijd uitgebreid. Hiervoor werden bakstenen gebouwen naast de markt afgebroken. Het juiste tijdstip van de uitbreiding staat nog ter discussie omdat de opgraving gegevens naar voren heeft gebracht die in strijd zijn met de vermeende datering van deze gebeurtenis door historici. Het moet echter ergens rond 1400 gesitueerd worden.

In de 15de en 16de eeuw is een deel van de markt overdekt en staat er een publieke waterput, die lang in gebruik blijft. Daarna beperken de constructies zich tot marktkraampjes en af en toe een tribune op het plein. Uit deze periode kon ook een aantal straatkelders gedocumenteerd worden. Het wetenschappelijk belang van het archeologisch onderzoek mag dus zeker niet onderschat worden.

Bibliografie

CAULIER V., DE MAEYER W., LETTANY L., TROUBLEYN L. & WOUTERS W. 2002 :
Het archeologisch onderzoek op de Grote Markt, Nieuwsbrief 1, Mechelen.

CAULIER V., DE MAEYER W., LETTANY L., TROUBLEYN L. & WOUTERS W. 2002 :
Het archeologisch onderzoek op de Grote Markt, Nieuwsbrief 2, Mechelen.

CAULIER V., DE MAEYER W., LETTANY L., TROUBLEYN L. & WOUTERS W. 2002 :
Het archeologisch onderzoek op de Grote Markt, Nieuwsbrief 3, Mechelen.

CAULIER V., DE MAEYER W., LETTANY L., TROUBLEYN L. & WOUTERS W. 2002 :
De Mechelse Grote Markt. Niet zomaar een plein! In: DE MAEYER W. & SMEETS M. (eds.) *Opgetekend Verleden 1. Jaarboek van de Mechelse Vereniging voor Stadsarcheologie*, 127-130.

DE MAEYER W. 2002 : Uit de kuil. In de kast! Een collectie aardewerk van de Grote Markt. In: DE NIJN H., DE VOS A. & STROOBANTS B. 2002: *De kers op de taart. Bijzondere stukken uit de stedelijke collectie*, 75-82.

Op 'Den bleek' van het Oud-Hospitaal te Aalst (O.-VI.)

Van 7 tot 26 juni 2002 verrichtte het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium, met de logistieke ondersteuning van de stad Aalst, een kort archeologisch onderzoek binnen het Oud-Hospitaal, op het grasperk achter de vroegere woning van de apotheker, thans kabinet van de schepen van onderwijs en cultuur. Deze zone maakte deel uit van het hospitaalterrein dat 'den bleek' geheten werd. Reden voor dit onderzoek was de voorziene installatie van een septische put in het kader van de restauratiewerkzaamheden van de neogotische vleugels van het voormalige ziekenhuis. De Karolingische oorsprong van het Oud-Hospitaal en de evolutie tot omgracht Zelhof waren voldoende redenen om preventief op de plaats van de verstoring een kleine onderzoekspuit van ongeveer 3m bij 2m50 uit te graven.

Het talrijke versmeten menselijk botmateriaal leerde al vlug dat de sleuf een deel van het hospitaalkerkhof aansneed, waarover enkel geweten is dat er tot 1780 begraven werd. In totaal zijn de volledige of gedeeltelijke skeletten van 22 individuen opgegraven. De meeste bevonden zich tussen de één en twee meter onder het niveau van het huidige maaiveld.

Binnen deze begravingen is er één groep skeletten die een reeks vragen oproept. Het betreft acht individuen die samen begraven werden in één, zeer diepe, 70 cm brede en ongeveer 2 m lange kuil, waarvan de bodem tot 2,60 m onder het maaiveld reikte. Nergens werden sporen van kisten vastgesteld bij deze groep. Wel was het diepst gelegen skelet in de kuil quasi volledig afgedekt met een laag stro. De helft van deze skeletten lag met het hoofd in het westen begraven, de anderen waren oostwaarts gelegen. Het meest opmerkelijke feit is dat op één na alle skeletten in buikligging geplaatst waren. De positie van de ledematen van sommige individuen was ook merkwaardig te noemen. Eén skelet lag in de kuil met opgetrokken benen terwijl twee andere een uitgestrekte arm hadden. Ofwel werden deze individuen in deze houding aangetroffen nadat de lijkstijfheid was ingetreden, waarna ze begraven werden. Ofwel werden zij zeer snel na overlijden, voordat de rigor mortis plaatsvond, zonder enige zorg in de grafkuil gegooid. Vooruitlopend op het antropologische onderzoek kunnen we toch reeds zeggen dat alle acht skeletten van volwassen personen afkomstig zijn, waaronder twee wellicht als vrouwen geïdentificeerd kunnen worden. Qua leeftijd gaat het enerzijds om enkele eerder jonge adulten terwijl andere oudere kenmerken vertonen. Bij één skelet werden sporen teruggevonden van een chirurgische ingreep. Op de uiteinden van 3 ribben waren metalen pennetjes ingebracht. De verklaring hiervoor zal verder onderzoek moeten uitwijzen. Opmerkelijk is tevens dat in de vulling van deze massagrafkuil zich een tibiafragment bevond met duidelijke sporen van amputatie, wat in de context van een ziekenhuisbegraafplaats wellicht minder ongewoon is. Hoe deze merkwaardige 'massabegraving' verklaard moet worden, is momenteel niet echt duidelijk. Mogelijk zal verder historisch en antropologisch onderzoek ons hierover meer klaarheid verschaffen.

Het niveau onder de begravingen, van 1m50 tot 3m onder het huidige maaiveld, bestond uit grachtvullingspakketten, waaruit blijkt dat de sleuf zich nog in de walgracht rondom het Zelhof bevond. Dit mag merkwaardig heten daar deze op meer dan 10 m gelegen is van de bouwlijn aan de Onderwijsstraat, waar de walgracht reeds werd vastgesteld. Hetzelfde fenomeen van een uitzonderlijk brede grachtzone werd geregistreerd tijdens het onderzoek in 2000 in de neogotische vleugel aan de zijde van de Oude Vismarkt.

De gracht zat gegraven doorheen een colluviaal zandleempakket dat een oude humeuze bodem afdekt. In het colluvium werd één scherfje in prehistorische techniek aangetroffen. Bij eerder onderzoek op de Oude Vismarkt, kon dit colluviaal pakket en de onderliggende

begraven bodem ook reeds vastgesteld worden. De onderste vulling van de walgracht bestond uit een heterogene bruinigrijze kleiige zandlaag met zeer humeus karakter met aan de ondergrens ervan duidelijke tramlingsporen. In deze vulling werden tegula- en imbrexfragmenten aangetroffen alsook een beperkte hoeveelheid ceramiek en bot. Het schervenmateriaal bestaat uit grijs, reducerend gebakken aardewerk, enkele scherven Rijnlandse roodbeschilderde waar en een bodemfragment in imitatie van roodbeschilderde ceramiek. Het geheel van deze vondsten kan in de Volle Middeleeuwen gedateerd worden.

Dit kleine archeologische onderzoek maakt opnieuw duidelijk dat de walgracht rondom het Zelfhof/hospitaal zeer breed was, en mogelijk uit een dubbele omgrachting bestond. Tijdens het onderzoek in de ziekenzaal in 1999 werd vastgesteld dat de natuurlijke Denderoever ongeveer samenvalt met de voorgevel van de hospitaalkapel en de westelijke pandgang. Dit maakt dat de zone ingesloten door de oorspronkelijke Dender en de walgracht, en die wellicht overeenkomt met het vroegere Zelfhofareaal, eigenlijk relatief klein is. In oppervlakte bedraagt het minder dan de helft van de zone die vandaag ingesloten wordt door de Onderwijsstraat, de Oude Vismarkt en de Burchtstraat.

DE GROOTE KOEN, MOENS JAN & DE BLOCK ANN

Enkele waarnemingen in de Korte Nieuwstraat te Aalst (O.-VI.)

In de loop van de maand mei 2002 gingen in de Korte Nieuwstraat te Aalst de graafwerken van start voor de uitbreiding van het Keizershofhotel en voor een nieuw KBC-bankgebouw. Het betrof een relatief groot terrein dat over zijn volledige oppervlakte onderkelderde zou worden, onder meer voor de aanleg van ondergrondse parkeerruimtes (Aalst 1ste Afd. A/1 nrs. 909B, 937, 938, 939s, 943k&l). De graafwerken werden gevolgd door het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium in samenwerking met de stad Aalst.

Het grootste deel van het terrein werd vroeger ingenomen door het Keizershof, een 18^{de}-eeuwse herberg en afspanning, alsook enkele kleinere huizen en de gebouwen van de oude handelsschool. Door de afbraak van deze panden was het terrein erg verstoord en sterk opgehoogd met puin. Alleen enkele dieper uitgegraven structuren waren nog in situ bewaard.

Aan de noordelijke perceelsgrens met het Keizershofhotel kon over een afstand van 25m een greppel met sterk humeuze vulling gevolgd worden. In de vulling zat een volledige schoen die in de 17-18de eeuw te dateren is. Deze perceelsgreppel moet wellicht in verband gebracht worden met de afbakening van het terrein ten tijde van het Keizershof. Tijdens de graafwerken werden tevens twee leemwinningskuilen aangesneden. Op basis van het weinige ceramische materiaal in de vulling kunnen deze in de 14de eeuw geplaatst worden. Soortgelijke middeleeuwse leemwinningskuilen werden reeds herhaalde malen aangetroffen bij archeologisch onderzoek en waarnemingen in de Aalsterse binnenstad (Hoogstraat, Kattestraat, Nieuwstraat en Hopmarkt-'t Haantje). Aan de noordoostzijde, aan de grens met de huidige parking van de Fortisbank, bevond zich een 15de-eeuwse kuil met wat schervenmateriaal, terwijl aan de zuidoostzijde, juist voor de straatkant, een kuil gevuld met brokken verbrande leem waargenomen werd.

De interessantste bevindingen gebeurden aan het ongeveer 45m lange noordprofiel van de bouwput. Ongeveer 2m onder het bestaande oppervlak tekende zich over een groot deel van dit profiel een 40 cm dikke vrij homogene grijze lemige zandlaag af. Deze kan als oude cultuurlaag geïnterpreteerd worden. Centraal werd deze vroegere tuin- of landbouwlaag

doorsneden door een uitgraving die zich over een lengte van ongeveer 11m aftekende. Uit de vulling kon een beperkte hoeveelheid 14de-eeuwse reducerend gebakken ceramiek en Langerwehe steengoed met paarsbruine ijzerengobe verzameld worden. Stratigrafisch was duidelijk zichtbaar dat deze structuur op een bepaald ogenblik heruitgegraven werd. In de opvullingspakketten hiervan, die hoofdzakelijk bestonden uit enorme hoeveelheden daktegels, werd de helft van een mortier in witte kalkzandsteen aangetroffen. Hoe deze vrij grote uitgraving moet geïnterpreteerd worden is niet echt duidelijk. Er kon vastgesteld worden dat de structuur zich niet verderzette ten zuiden van dit profiel. De bouwput sneed dus wellicht slechts de rand aan van een zich in noordelijke richting uitstrekkende uitgraving die we voorzichtig als vijver of poel zouden kunnen interpreteren.

DERAMAIX ISABELLE

Lessines, Hôpital Notre-Dame à la Rose : fouilles et étude du bâti (Ht.)

L'hôpital Notre-Dame à la Rose à Lessines (Hainaut), fait l'objet d'un vaste programme de restauration et revalorisation du site. Une 1^{ère} phase de travaux a débuté en août 2001 et s'achèvera en juin 2003. C'est dans ce cadre que le Service de l'Archéologie du Ministère de la Région wallonne en province du Hainaut a mené une opération archéologique. Celle-ci s'est intégrée dans le planning des travaux et s'est divisée en plusieurs campagnes étalées entre août 2001 et avril 2002.

Les fouilles furent limitées aux seules zones devant faire l'objet de terrassements à savoir dans la Première Salle des Malades, dans la partie septentrionale du Bâtiment des Espagnols, dans la cour entre ces 2 constructions et dans les pièces comprises entre la Salle des Malades et l'aile orientale du quadrilatère. Ces fouilles ont été accompagnées d'une étude du bâti orientée pour répondre à certaines problématiques.

Malgré les nombreux historiques publiés sur l'Hôpital, une révision des archives s'est avérée nécessaire pour comprendre les découvertes archéologiques. Celle-ci a été réalisée par Grégoire Auquier, historien, et n'a concerné que les archives relatives aux bâtiments.

Du côté du quadrilatère (Salle des Malades et bâtiment contigu), ce sont les églises de l'Hôpital ainsi qu'une construction antérieure, qui ont été mises au jour. La construction antérieure correspond aux « manoirs » achetés par Alix de Rosoit pour fonder son hôpital en 1242. La 1^{ère} église date du XIII^e siècle et semble avoir réutilisé partiellement des murs des bâtiments précédents. Elle a été reconstruite entièrement dans la seconde moitié du XIV^e siècle. Cette reconstruction peut être liée au siège de 1303 qui a dévasté la ville. Cette hypothèse est argumentée notamment par le fait que des fragments d'un gisant datable de la fin du XIII^e – début XIV^e siècle, furent récupérés dans les maçonneries du nouvel édifice. Le gisant pourrait être Arnould IV, le mari d'Alix de Rosoit. Il est plutôt impensable que les dirigeants de l'Hôpital aient détruit volontairement cette lame funéraire. Cette destruction ne peut être que le reflet de périodes de troubles.

La 3^{ème} église a été refaite vers 1604-1606. Celle-ci reprend les mêmes volumes que l'église du XIV^e siècle mais son orientation change légèrement. Elle sera maintenue pour l'office durant tout le XVII^e siècle alors que les travaux de la chapelle actuelle commenceront à l'ouest de celle-ci vers 1667. Ce ne sera qu'en 1710 qu'elle sera arasée pour faire place à la Première Salle des Malades.

La présence des églises, de même que leur orientation, impliquent une configuration du quadrilatère très différente d'aujourd'hui. La combinaison entre l'étude du bâti sur les ailes actuelles du quadrilatère et les vestiges archéologiques permet de retracer la configuration de l'Hôpital et son évolution de la fin du XIV^e siècle au XIX^e siècle.

L'église du XIV^e siècle a été très indépendante de l'aile orientale primitive située le long de la Dendre au nord de cette église. Cette aile a été réaménagée au XVI^e siècle, à nouveau de manière non mitoyenne, tel en témoigne un mur pignon à gradins au centre des constructions actuelles, de même que des indices moins perceptibles (fenêtres devenues portes, changements de maçonneries, etc.) ainsi que la gravure de Sanderus (*Flandria Illustrata*, début XVII^e siècle). Au XVII^e siècle, avec la nouvelle église, les bâtiments sont liés entre eux et la notion d'un cloître fait son apparition. C'est d'ailleurs durant la 1^{ère} moitié de ce siècle que seront agencées les ailes septentrionales et occidentales, formant le quadrilatère.

Le Bâtiment des Espagnols a connu au moins 7 phases d'aménagement avant de prendre l'aspect présent. Il a souvent été considéré comme une construction annexe et peu étudié du point de vue historique. Et pourtant, la révision des archives a révélé qu'une partie des murs retrouvés en fouilles appartenaient à l'infirmerie, construite au XVI^e siècle et mentionnée en 1605 dans une description des lieux. Les constructions antérieures à cette date peuvent avoir aussi eu la même fonction, mais aucune archive ne le précise. Toutefois, la salle des malades primitive a toujours été située dans une aile méridionale de l'Hôpital. Or le Bâtiment des Espagnols est au sud des églises et du quadrilatère. L'infirmerie du XVI^e siècle a disparu avant 1850, probablement après la mise en service de la Deuxième Salle des Malades, en 1827.

La confrontation entre les données archéologiques, l'étude du bâti et la relecture des archives a renouvelé grandement nos connaissances sur l'Hôpital, d'autant que les vestiges exhumés concernaient des bâtiments jouant un rôle majeur dans le fonctionnement de l'institution (église et infirmerie).

DESPRIET PHILIPPE

De koninklijke dwangburcht van Kortrijk (onderzoek 1990-2002) (W.-VI.)

Tussen 1990 en 2002 werd onze kennis inzake de Franse, koninklijke dwangburcht van Kortrijk ingrijpend gewijzigd door het onderzoek van de Archeologische Stichting voor Zuid-West-Vlaanderen.

Vanaf 1934 werden resten van het complex onderzocht op 35 plaatsen tussen de Leie, de Leie- en Kapittelstraat en het Begijnhofpark.

De burcht – opgetrokken op het domein van de graaf van Vlaanderen – bezat een tweeledige indeling. De hoofdburcht – opgetrokken op een onregelmatige plattegrond in functie van bestaande topografische beperkingen, was i.o.v. Gwijde van Dampierre in aanbouw of voltooid, toen die in 1297 al zijn goederen en voorrechten verloor en zijn burcht op 3 september 1297 door het Franse leger veroverd werd. Tot 15 juli 1302 bleef de vesting militair, feodaal en diplomatisch centrum van bezet Vlaanderen onder gezag van Filips IV de Schone – koning van Frankrijk (1285-1314).

In opdracht van de vorst trok men oostwaarts, rond een reeds bestaande collegiale kapittelkerk, een voorburcht op onregelmatige plattegrond op in 1301-1302 en voorzag die

van een waterciternetoren, een machtige oostpoort, een waterspaarbekken met keermuur, brug en sluizen.

Tijdens het onderzoek van de dwangburcht kwamen tal van onbekende elementen aan het licht:

- Twee laat-romeinse ingegraven structuren, waarin overvloedig recuperatie van een gesloopt Romeins badgebouw verwerkt werd, leverden een schat aan munten en ceramische vondsten op;
- Voor het eerst werd Karolingisch vondstenmateriaal, w.o. twee gelijkarmige beugelfibulae, ingezameld;
- Aardewerk en munten (11^e-13^e eeuw) bevestigen de grafelijke aanwezigheid tot 1297;
- Een grafveld – van 1203 tot 1784 aan beide zijden van de O.-L.-Vrouwkerk – werd goed gedocumenteerd;
- De bouwgeschiedenis van deze kapittelkerk werd op een aantal punten aangevuld;
- Jongere constructies (16^e-19^e eeuw);
- Verloren gegane grafmonumenten;
- Het systematisch fijnzeven van de bodem in 44 sleuven leverde een schat aan munten en penningen op; er werden tal van militaire, architecturale en funeraire varia ingezameld.

DEWILDE MARC & WYFFELS FRANKY

Archeologisch noodonderzoek aan de Rijselstraat te Ieper (W.-VI.)

In april 2002 werd in de hoek van de Rijselstraat met de Maanstraat een ondergrondse parkeergarage aangelegd aansluitend op een pand, dat tot een bankfiliaal werd verbouwd.

De Rijselstraat was een van de belangrijkste verkeersaders in middeleeuws Ieper en vormde de noord-zuidas die de Sint Pieters- en Sint Maartensparochies verbond, parallel verlopend met de Ieperlee.

Het I.A.P. lag dan ook op vinkenslag. Er konden immers aanwijzingen voor belangrijke huizen verwacht worden. Ondanks voorafgaande afspraken met de bouwheer (K.B.C., bij monde van architect A. Sabbe) en met de aannemer (N.V. Dedeyne Construct, opzichter D. Wante) verliep het archeologisch veldwerk moeizaam en soms ronduit chaotisch. Het slechte weer en de zompige ondergrond maakten de situatie er uiteraard niet beter op.

Er werden resten aangetroffen van zeker één langwerpige, rechthoekige huis in ijzerzandsteen, met de korte gevel gericht naar de straat. De muurdikte (fundering) bedraagt 0,95m. Het gebruik van ijzerzandsteen was in Ieper algemeen tot in het begin van de 13de eeuw. Voorlopig is dit dan ook het enige dateringscriterium.

Bij een ander dergelijk huis was er ook 14de-eeuws, rood baksteenpuin in de fundering verwerkt. Kennelijk verving dit huis een houten constructie. Zo stond een muur tegen en over een duidelijke palenrij. Vermeldenswaard is nog een waterput ingeplant achter het ijzerzandstenen huis. De baksteenformaten (21,5 x 10,5 x 5cm) wijzen hier echter op de (1ste helft van de) 17de eeuw. Dit formaat is ook toegepast bij verbouwingswerken aan het tweede huis. Vondstenmateriaal is opnieuw overvloedig en overspant de periode van de 12de tot de 17de eeuw.

DOSOGNE MICHELE & DASSELER SYLVIE

Le Château des Comtes de Mouscron : étude archéologique préalable à la réhabilitation du site (Ht.)

Le site du Château des Comtes de Mouscron, sans affectation précise depuis les années soixante, a fait l'objet en 2001 d'un nouveau projet de réhabilitation. Dans le cadre de la procédure du Certificat de Patrimoine, les autorités communales et le représentant de la Division du Patrimoine en charge du suivi de ce dossier ont conjointement interpellé le Service de l'Archéologie du Ministère de la Région wallonne en province de Hainaut, afin qu'il mène à bien en 2002 les études préalables aux travaux d'aménagements.

L'examen archéologique porte plus particulièrement sur deux zones : le corps de logis et une surface d'environ 130 m² au nord de celui-ci. Le Service de l'Archéologie a fait appel à l'asbl Recherches et Prospections archéologiques en Wallonie pour diriger l'étude du bâti du corps de logis tandis qu'il confiait au Centre de Recherches Archéologiques (ULB) la responsabilité des fouilles externes.

Le site actuel du château, au lieu dit les « Ramées », a succédé à une première fortification mentionnée au XIII^e siècle au lieu dit de la « Châtellenie » (Coulon A., 1974. *Histoire de Mouscron d'après les documents authentiques*, Editions culture et civilisations, Bruxelles, 2^{ème} éd., Jurion F., de Waha F., 1984. Le château des Comtes à Mouscron, *in* : *SOS Fouilles*, 3, p. 90). La date d'édification de la nouvelle forteresse aux Ramées, à trois kilomètres à peine du site initial, n'est pas connue. Cependant, les premières mentions de cette fortification dans les sources d'archives datent de la première moitié du XV^e siècle. Dès le XVI^e siècle, un corps de logis lui serait adjoint. Dans le second quart du XVII^e siècle, le château atteint son extension maximale. Le corps de logis est alors encadré de deux ailes au nord et au sud (Brausch V., 1985. Six siècles d'occupations et de travaux au Château des Comtes de Mouscron, *Mémoires de la société d'histoire de Mouscron et de la région*, fasc. 2, p. 27-113). Après six siècles d'existence et d'évolutions, le site abrite toujours aujourd'hui une haute-cour avec corps de logis et une basse-cour encadrée de dépendances agricoles, le tout encerclé de douves. En 1945, le corps de logis a été classé comme monument (parc.572 d, section A) et en 1963 l'ensemble formé par le château et les terrains environnants comme site (parc. 572 f, section A).

La fouille de l'aile nord, aujourd'hui disparue, s'est effectuée en prévision de la construction d'une structure d'accueil prévue dans le projet de réhabilitation du corps de logis. Elle nous a permis de mettre au jour quelques vestiges anciens liés à l'origine du site. Ces vestiges, essentiellement en briques, n'ont été presque exclusivement observés qu'en fondations.

La façade orientale du donjon, disparu en 1801, a été partiellement dégagée.

Deux courtines ont été observées ; une courtine septentrionale qui relie le donjon à une tour nord-est, jusqu'à présent inconnue et une courtine orientale qui fait la jonction entre cette même tour nord-est et la tour sud-est. Cette tour d'angle découverte, présente la particularité d'être carrée à l'extérieur et aux deux tiers circulaire à l'intérieur. Les courtines et la tour nord-est sont contemporaines de la construction du donjon que les historiens situent entre 1430 et 1440 (Brausch V., 1985. Six siècles d'occupations et de travaux au Château des Comtes de Mouscron, *Mémoires de la société d'histoire de Mouscron et de la région*, fasc. 2, p. 34). Les fondations d'un bâtiment faisant la jonction entre le donjon et le logis ont également été mises au jour. Elles confirment ainsi la gravure de Sandérus représentant le château vers 1630-1640 (Sanderus A., 1785. *Flandria Illustrata*, Leyden-Rotterdam-s'Gravenhage, TII, livre 1, fig. 22). Enfin, les vestiges liés aux annexes construites fin XIX^e

début XXe siècle, rasées en 1965, ont été dégagées. Du matériel céramique, majoritairement des terres cuites glaçurées, a été récolté en quantité. Il est actuellement à l'étude.

L'étude du bâti porte exclusivement sur le corps de logis dont la restauration s'impose comme le premier objectif du projet de réhabilitation. Le bâtiment, en briques, présente un plan en L. Il recoupe la courtine orientale. Une tourelle d'escalier hors-œuvre, adossée au pignon nord, constitue le principal accès au premier étage et aux combles. Le bâtiment est pourvu de deux caves.

L'analyse du bâtiment s'est heurtée à de nombreux obstacles. En 1977, le corps de logis a fait l'objet d'une vaste campagne de restauration, associée à un rejointoiement complet des façades, nous privant désormais d'informations primordiales. En 1995, un incendie a ravagé une grande partie du château. La charpente et les planchers ont été détruits et immédiatement remplacés. Cette mesure de conservation prise dans l'urgence s'accompagna de restaurations sauvages, provoquant la disparition d'un lot important de données.

L'étude archéologique s'est avérée plus riche que prévu. Malgré d'importants remaniements au XVIIIe siècle, le gouttereau oriental et les pignons originaux sont conservés.

C'est principalement sur base de leur analyse que l'évolution du corps de logis peut être envisagée. Le corps de logis initial, daté de la première moitié du XVIe siècle, au plan en L différant du plan actuel, compterait quatre niveaux de circulation. Il a subi trois grandes phases de transformations. Ces phases ne peuvent être situées dans le temps avec précision, les données d'archives restant floues et toute tentative de datation par dendrochronologie s'avérant vaine. Dans un second temps, les niveaux de planchers ont été partiellement modifiés tandis qu'une grande arcade était aménagée dans le gouttereau est au rez-de-chaussée. La troisième phase voit l'ensemble des planchers rehaussés au niveau auquel ils prennent place actuellement et la création de nouvelles grandes fenêtres dans le pignon sud et le gouttereau est, combinée à l'application d'un enduit mural repéré sur les murs en question. Enfin, une dernière phase de transformation, au milieu du XVIIIe siècle, a fortement marqué le château de son empreinte : la façade occidentale a été remplacée et la distribution entre les gouttereaux et les pignons intégralement modifiée.

Les données issues de cette première campagne de fouilles sont toujours à l'étude. Au terme de cette intervention, quelques grandes lignes se dégagent pourtant. Le donjon semble constituer avec la tour d'angle nord-est et les courtines, l'ensemble le plus ancien reconnu sur le site jusqu'à présent. Le premier corps de logis situé au début XVIe siècle lui est postérieur. Comme les fouilles le démontrent, la gravure de Sandéus illustre le château à l'époque où celui-ci atteint son extension maximale au nord. Les ailes nord et sud et le donjon disparaîtront progressivement au cours des siècles, les premières dans la deuxième moitié du XVIIe siècle et au début du XVIIIe siècle, le second au XIXe siècle.

EVERAERT GUIDO

Een (bouwhistorische) kijk door het sleutelgat!

Het onderzoek van de bouwgeschiedenis van een huis heeft steeds tot doel zoveel mogelijk kennis te vergaren over het gebouw, de eigenaars en de bewoners. Met de huidige methodiek zijn vaak snel sommige of alle eigenaars (en de huurders) bekend. Maar wie bouwde deze huizen? Wie was de bouwmeester/architect, wie waren de aannemers/uitvoerders? De eersten worden soms ontdekt door een eventuele memoriesteen of door archivalische documenten. De uitvoerders komt men heel wat moeilijker op het spoor. Soms is er in het gebouw een

opschrift te vinden met de naam van een van de werklieden. Maar wie zijn die meestal anoniem blijvende werklui?

Uitzonderlijk bleven in de familiearchieven de bouwrekeningen bewaard. Door deze rekeningen van het hotel d'Hane Steenhuyse zijn de aannemers en een deel van hun personeel bekend. Hierin staan niet alleen de namen van de uitvoerders maar ook de verwerkte materialen en soms de hoeveelheid *drinckebier*, het extraatje dat de werklui in bepaalde omstandigheden kregen. De nieuwsgierigheid naar een van de aannemers en zijn personeel leidde tot verder onderzoek. Door de samenwerking tussen historici en bouwhistorici werd een schat aan informatie gevonden over de 18^{de}-eeuwse slotenmaker Guersouille. Deze gegevens vertelden meer over zijn persoon, de vestigingsplaats van zijn winkel, depot en atelier, zijn werkterrein, zijn sloten De onderzoeksmethode en werkwijze kan uiteraard nog toegepast worden op de andere aannemers. Het toonde aan dat (met wat geluk) de informatiestroom over de bouwgeschiedenis van een huis soms aardig uitgebreid kan worden. Over de sloten zijn we momenteel al aardig ingelicht. Een blik door het sleutelgat leverde verassend genoeg heel wat gegevens op.

HEIRMAN KAROLIEN, HUYGHE JAN, LALEMAN MARIE CHRISTINE, LIEVOIS DANIEL, STOOPS GUNTER, RUTTEN KATRIEN, VANHEE DAVID & VERMEIREN GEERT

De Sint-Pieterssite in Gent (O.-VI.)

Heel wat archeologische aandacht ging uit naar de Sint-Pieterssite, waarbij zowel de voormalige Sint-Pietersabdij als het vroegere Sint-Pietersdorp aan bod kwamen. De bevindingen sluiten aan bij de vroegere opgravingen en bouwarcheologische opdrachten die sinds 1972 worden uitgevoerd en gecoördineerd door de Dienst Stadsarcheologie van de Stad Gent.

Een eerste reeks waarnemingen hebben betrekking op drie keermuren die ook als afbakening zowel een territoriale als juridische betekenis hadden. Zo werden de restauratiewerken aan de oostelijke keermuur verder opgevolgd. De nog bestaande keermuur is een uiterst zorgvuldig opgetrokken constructie die tot stand kwam in opdracht van abt Gudwalus Seiger (1760-1789), bijgenoemd 'le magnifique'. Deze hoorde bij een monumentale terrasaanleg die toen gerealiseerd werd op de plaats van de gesloopte monastieke infirmerie. Verscheidene hardstenen dekstenen waren gemerkt met het letterteken W, wat verwijst naar leveringen door Grégoire Joseph Wiencqz (1708-1794) uit Soignies. Dit gegeven wordt ook ondersteund door geschreven bronnen. De kern van de keermuur bleek evenwel veel ouder en toonde een constructie van Doornikse breuksteen en witte kalkmortel, de kenmerkende bouwmaterialen voor de abdijgebouwen uit de 10de-12de eeuw. Hieruit kan worden afgeleid dat de keermuur op die plaats niet in de 18de eeuw werd opgetrokken, maar daar veel eerder bestond en wellicht vanaf het herstel van de monastieke instelling na de noormannentijd de grens aangaf tussen de abdij en de Schelde met haar oeverstroken. De rivieren werden immers beheerd door de graven van Vlaanderen.

Een tweede keermuur, haaks aansluitend op de vorige, kon al worden geprospecteerd en ingetekend. Ondanks talrijke latere toevoegingen, leek deze in kern nog een constructie van Doornikse steen. Deze muur vormde de afbakening tussen de abdij en de Onze-Lieve-Vrouwekerk of parochiekerk van het Sint-Pietersdorp.

Een derde belangrijke keermuur werd gelokaliseerd in de huizenblokken ten oosten van het Sint-Pietersplein en de Sint-Pietersnieuwstraat en vertoonde een verloop nagenoeg parallel aan de Schelde. Hij bleef gedeeltelijk materieel bewaard, maar is over de hele lengte ook als litteken in de perceelsstructuur te herkennen. Deze muur vormde de grens tussen de Sint-Pieterssheerlijkheid en de terreinen naast de Schelde onder grafelijk beheer.

Op 31 juli 2002 startten grootschalige opgravingen op het Sint-Pietersplein, als voorbereiding voor de aanleg van een ondergrondse parkeergarage. In de reeds opgegraven noordelijke sector zijn de oudste sporen twee min of meer O.W.-gerichte greppels met materiaal dat uit de laat-Romeinse of vroegmiddeleeuwse tijd stamt. Helemaal aan de noordzijde van de opgravingen ontdekten de onderzoekers twee kuilen met huisraad en consumptieresten uit de late 12de en het begin van de 13de eeuw. Een derde kuil was gevuld met verbrande leem, mogelijk afkomstig van een lokale metalurgische activiteit.

Een niet onbelangrijk gegeven is de lokalisering van de Onze-Lieve-Vrouwekerk, de parochiekerk van het Sint-Pietersdorp of de nederzetting die zich rondom de Sint-Pietersabdij had gevormd. Alleen bleef er heel weinig van over. De plaats waar de muren en pijlers stonden, werd aangegeven door stroken waar geen graven werden opgegraven en waar hooguit nog enkele verspreide stukken Doornikse steen lagen. Zowel het volledige opgaande werk, maar ook de vloerniveaus en funderingen zijn verdwenen. De opgravingen leverden derhalve ook weinig chronologische gegevens over het kerkgebouw zelf. Er bleven wel enkele iconografische documenten bewaard, die het kerkgebouw voorstellen tussen de 15de en de late 18de eeuw. Ze tonen een driebeukige gotische kerk met transept en complexe koorpartij. Wat de benedenkerk betreft, zijn er geen discrepanties met de schaarse archeologische gegevens. De kerk werd gesloopt in de Franse tijd, maar de laatste bouwresten verdwenen vermoedelijk bij de aanleg van het Sint-Pietersplein in het midden van de 19^{de} eeuw.

Zowel in als rondom de Onze-Lieve-Vrouwekerk werden graven onderzocht. De opgravingen brachten verscheidene graftypes aan het licht: bijzettingen in volle grond, kistgraven, kistgraven met metaalbeslag en bakstenen grafkelders. Beide laatst vermelde types bevonden zich voornamelijk in een vlak voor de kerk. In de kerk geschiedde alles veel meer geordend in rijen dan op het kerkhof, terwijl ook de intensiteit van de bijzettingen lager lag. Tussen de graven door bevonden zich ook diverse knekelputten. Zoals typisch voor een dorpskerkhof waren er zowel volwassenen als kinderen bijgezet. Grafvondsten waren een uitzondering, wat eveneens kenmerkend is voor een christelijke begraafplaats: een kruisje, speldjes (waarmee de lijkwade werd vastgehecht) en een vergaan koperen muntje (volgens de volkse traditie om Sint-Pieter te vergoeden op de reis naar het hiernamaals). Alle bijzettingen waren O.W.-georiënteerd, met de blik naar het oosten. Van de kisten bleef doorgaans niet zoveel over: verkleuringen of een lijn door het vergane hout, spijkers, hengsels en/of metalen beslagbanden. De grafkelders waren aan de binnenzijde bepleisterd. Enkele waren aan kop- en voeteinde voorzien van een roodgeschilderd kruis, een type dat ook in andere laatmiddeleeuwse graven in Gent werd aangetroffen. De opgravingen leverden weinig dateringselementen, maar men kan aannemen dat het merendeel van de onderzochte graven middeleeuws zijn. Er werd al eerder heel wat van het kerkhof weggegraven, onder meer bij de aanleg van het plein in het midden van de 19^{de} eeuw.

In het midden van het opgravingsterrein legden de onderzoekers de restanten bloot van enkele stevige funderingsmuren. Ze horen bij een 18de-eeuwse bouwfase en verwijzen naar de tuinaanleg die abt Antoine Musaert (1720-1730) realiseerde ten noorden van het abtsgebouw.

Daarmee werd ook de ruimte tussen de Onze-Lieve-Vrouwekerk en de abdijkerk (de nog bestaande barokkerk) afgesloten. Meteen kwam daar ook de nieuwe hoofdtoegang tot de Sint-Pietersabdij, ter vervanging van de vroegere middeleeuwse poort (ter hoogte van de huidige Kantienberg).

Heel wat sporen die bij de opgravingen op het Sint-Pietersplein aan het licht kwamen, verwijzen naar diverse fasen van pleinaanleg en activiteiten op het plein in de 19de en de 20ste eeuw. Zo kunnen de diverse concentraties van witbakkende kleiijpjes gerelateerd worden aan schietkramen, een geprezen attractie op de jaarlijkse kermis die er sedert het begin van de 19de eeuw werd georganiseerd.

Parallel aan de opgravingen werd ook de bebouwing rondom het Sint-Pietersplein aan een onderzoek onderworpen. Na de sloping van de Onze-Lieve-Vrouwekerk en een gedeelte van de abdijgebouwen kwam er een enorme ruimte vrij. Vanaf 1811 was een gedeelte ervan in gebruik als oefenveld voor de militairen die in de overgebleven abdijgebouwen waren gelegerd. Op vraag van het stadsbestuur ontwierp architect Charles Leclerc-Restiaux in 1849 een plein met eenheidsbebouwing rondom de overgebleven abdijgebouwen. In de huizen omheen het Sint-Pietersplein werden vooralsnog geen oudere bouwresten aangetroffen.

HENDRIKS JOHAN

De vloed, de stad en het vuil

Nieuwe gezichtspunten over de St. Elisabethsvloed van 1421 (Gemeente Dordrecht)(NL.)

In januari 2002 vond het vierde onderzoek plaats naar de oorzaken en de aanleiding van de St. Elisabethsvloed van 1421 en de gevolgen daarvan. Deze keer was de lokatie direct buiten de middeleeuwse stadsmuren gelegen en wel recht tegenover de voormalige Spuiport, op de hoek Spuiweg/Spuiboulevard. Bij de interpretatie van de gegevens bleek dit van cruciale betekenis te zijn.

Het onderzoek werd uitgevoerd door het Dordts Archeologisch Centrum, in samenwerking met projectontwikkelaar Van Wijnen BV, aannemersbedrijf De Vlaming BV, BIAX-consult en TNO-NITG. Er zijn monsters genomen voor pollen-, diatomeeën-, mollusken- en C14-onderzoek. In het dit verslag kan nog uitsluitend gebruik gemaakt worden van de resultaten van het pollen- en diatomeeënonderzoek. Voorafgaand aan het archeologisch onderzoek werd een bouwhistorisch onderzoek uitgevoerd naar de te slopen panden. Het merendeel van deze huizen dateerde uit de 19^e en begin 20^e eeuw.

Er werden twee proefsleuven getrokken. Sleuf 1, parallel aan de Spuiweg, was 36 m lang en 6 m breed; sleuf 2, parallel aan de Spuiboulevard, was 12 m lang en 6 m breed. Beide sleuven waren ruim vijf meter diep. Doel van het onderzoek was om via de profielen meer te weten te komen over de St. Elisabethsvloed en alles wat daarna met dit terrein gebeurde.

Bovenop het veen, op 4,50 m – NAP, bevond zich een circa 20 cm dikke schone bruingrijze kleilaag, gevolgd door een humeuze kleilaag waarin duidelijk resten van schelpjes, takjes en puin te zien zijn, dat werd afgedekt door een zanderige laag van vuile klei met veel grove schelpresten, kiezelstons en takjes (samen zone 2 genoemd). Daarboven bevond zich een zanderige, grijze kleilaag en een één meter dikke schone gelaagde laag van vette grijze klei (zone 3). Daarboven was sprake van een ophogingspakket (zone 4).

De pollen van *Alnus* (els) en varens in het diatomeeënloze veen (zone 1) wezen op een relatief open elzenbroekbos. Als gevolg van het ontbreken van pollen van waterplanten en typische oevergewassen werd duidelijk dat er in de directe omgeving geen open water aanwezig was. Het ontbreken van brakwater wijst erop dat dit terrein niet bloot heeft gestaan aan de grote overstromingen die vanaf circa 1370 de Grote of Zuidhollandse Waard teisterden. Omdat er geen sporen zijn aangetroffen van cultuurgewassen zal de menselijke activiteit hier voorafgaand aan de St. Elisabethsvloed zeer gering zijn geweest, maar niet afwezig. Het veen met het (niet overal aanwezige) dunne kleidekje vertoonde sporen van bewerking. Wat de vloed van 1412 aan puin, scherven, spijkers, etc. achterliet, lag op de veenlaag.

De kleipakketten daarboven waren zeer rijk aan diatomeeën. Dit is het pakket waarvan wordt aangenomen dat het (kort) na de St. Elisabethsvloed van 1421 is afgezet. Hier komen brakwaterschelpjes voor die, gezien de groeiringen, maar twee jaar oud zijn geworden. Kennelijk werd het milieu onder invloed van het rivierwater snel zoeter. Ook hier overweegt de *Alnus* (els), waarschijnlijk als gevolg van verspoeling. Bovenin komen pollen van hoogveenplanten voor. Opvallend is het hoge aandeel van *Spirogyra* (spiraalwieren) die voorkomen in ondiep stilstaand water. Ook is er een hoog percentage, waarschijnlijk verspoelde, *Cerealia* (granen), waaronder, zeer opvallend, *Secale* (rogge) en, in samenhang hiermee (?), *Centaurea cyanus* (korenbloem), die beide normaal gesproken niet voorkomen op zware klei en veen. Roggeakkers worden vooralsnog niet waarschijnlijk geacht. Rogge wordt gezien als een typisch verschijnsel van de zandgronden en niet van de kleigebieden. Echter, in het onderzoek aan de Tieselensstraat zijn hoge percentages rogge aangetroffen. Of er nu wel of geen rogge werd verbouwd op veen/kleigronden zal een belangrijk onderzoeksthema worden voor de komende jaren. Uit het diatomeeënonderzoek is gebleken dat het water zoet tot zwak brak was, (zeer) voedselrijk en matig vervuild, wat erop wijst dat in de directe omgeving vervuild stadswater is geloosd. Ook de mestschimmels en de indicatoren voor hoogveen zouden daarop kunnen duiden. Losse stukken veen, die in dit pakket werden aangetroffen, zouden dan niet het gevolg behoeven te zijn van een kapotgeslagen veenoppervlak, maar kunnen duiden op verspoelde turfresten die ook uit de stad zouden komen.

Aan het begin van zone 3 neemt het aandeel *Alnus* (els) sterk af en dat van de *Salix* (wilg) toe, wat mogelijk wijst op een toegenomen invloed van het getij. De mariene invloed wordt gedocumenteerd door allerlei zoutgrassen. Daarnaast zijn er blauwwieren die bekend zijn als pioniersoorten en voorkomen in extreme milieus waar maar weinig planten kunnen leven. Blauwalgen komen bovendien voor op sterk vervuilde plaatsen. Het aantal graanpollen is te laag om in de omgeving akkers te kunnen veronderstellen. Uit dit alles mag niet worden geconcludeerd dat dús de regio bestond uit zout en/of brak water. Integendeel. De omgeving van Dordrecht kende vooral een zoetwatermilieu dat onder invloed van het getij ook instroom van brak water kende. De diatomeeën wijzen erop dat het sediment is afgezet in een estuarium met vrij zoet water, dat periodiek brak is onder invloed van de getijden.

De ophogingslaag bevat allerlei afval uit de 16^e en 17^e eeuw. Wat de keramiek betreft is het roodbakkende gebruiks aardewerk met 87% ruim vertegenwoordigd. Het moet hebben behoord tot honderden huishoudens. Onder de 282 metaalvondsten vallen de nagels, messen, munten (uit de periode 1482-1604, geslagen te Brugge, Doornik, Dordrecht, Middelburg, Nijmegen en Utrecht), ringen, beslagen, kogels, textielloodjes en vingerhoeden op. Het botmateriaal leverde 77% rund, 11% schaap/geit, 7% paard en 5% varken op. Overheersend waren de meer dan honderd schedelresten met hoornpitten van jongere runderen (tot 42 maanden oud). Het

leder leverde vooral schoenresten op. Vanwege de goede conserveringstoestand is relatief veel textiel (waaronder zijde) bewaard gebleven. Op de kaart van Blaeu (1645) is het hele gebied in cultuur gebracht en voorzien van akkers en weiden. Op die van Sluyter (1560) is het gebied nog een opgeslibde aanwas. Het merendeel van het materiaal moet daarom in de tweede helft van de 16^e eeuw en de eerste helft van de 17^e eeuw als ophogingsmateriaal zijn gebruikt.

De conclusies van dit onderzoek zijn opmerkelijk en onder te verdelen in zeven fasen. Door het nog niet beschikbaar hebben van de C14-dateringen kunnen de fasen nog niet exact chronologisch worden vastgepind.

Fase 1: het klei-op-veengebied buiten de middeleeuwse stad is wel in gebruik maar niet in cultuur gebracht. Fase 2: van de St. Elisabethsvloed zelf is, zo dicht bij de stad, opvallend weinig terug te vinden. Het mariene signaal is onbetekenend. Fase 3: vrij snel na de stormvloed ontstond een voedselrijke situatie waarbij veel biomassa werd geproduceerd. Het water dat door de stad stroomde raakte vervuild met stadsafval dat via de Spuiport in het gebied buiten de middeleeuwse stad terecht kwam en niet naar zee werd afgevoerd. Buiten de poort kwam dit water in een laagte terecht. Fase 4: dit afvalwater werd vervolgens afgedekt door een door de rivieren aangevoerd sediment. Fase 5: de mariene invloed nam toe en de vervuiling verdween. Het dikke sedimentpakket bovenop het veen is niet marien, maar fluviatiel van oorsprong. Doordat na de St. Elisabethsvloed dijkherstel achterwege bleef, waren het de Merwededijken die het begaven, met als gevolg dat de voormalige Grote Waard overspoeld werd door rivierwater en – sedimenten. Door het opruimen van de Grote Waard wist de zee ruim 30 km verder landinwaarts door te dringen. Daardoor kreeg het getij vat op het gebied, dat langzaam maar zeker droogviel. Hierbij trad ook bodemvorming op. In een eerdere publicatie heb ik al gewezen op het Waddenzeeachtige karakter van het toenmalige Biesboschgebied. Fase 6: de ondiepte buiten de stadspoort wordt opgevuld met huisvuil en stadsafval. Fase 7: het gebied werd in de 17de eeuw in gebruik genomen als cultuurgrond.

LALEMAN MARIE CHRISTINE, STOOPS GUNTER & VERMEIREN GEERT Archeologisch onderzoek in Gent (Gent, O.-VI.)

Het stadsarcheologisch onderzoek in Gent over 2002 omvatte een vijftientig terreininterventies van zeer verscheiden aard en gerealiseerd in het kader van infrastructuur-, bouw-, renovatie- en restauratiewerken, of in functie van het opmaken van archeologische beheersdocumenten. De opdrachten met betrekking tot de Sint-Pieterssite (Sint-Pietersabdij, Sint-Pietersplein, Sint-Pietersnieuwstraat) en de deelgemeente Sint-Kruis-Winkel worden in afzonderlijke rubrieken behandeld. Voor de realisatie van de opdrachten kon de Dienst Stadsarcheologie van de Stad Gent rekenen op de medewerking van heel veel werfpartners, collegae archeologen en specialisten in verwante vakgebieden, studenten in de archeologie en onbezoldigde medewerkers. In deze kroniekttekst komen enkel een beperkt aantal aspecten aan bod.

Een beperkte opgraving in een binnenplaats van het Stadhuis bracht structuren aan het licht opgebouwd met bakstenen van 26/27 x 13 x 5.5/6 cm en 27/27.5 x 11.5/12.5 x 5.5/6 cm. Ze zijn ouder dan alle bestaande bebouwing en staan wellicht in verband met bakstenen structuren die enkele jaren terug op de Botermarkt, vlak voor het Stadhuis, werden opgegraven. Ze konden toen worden geïnterpreteerd als de laatste restanten van een schepenhuis dat in het begin van de 14de eeuw werd gerealiseerd. Voorts werd de relatie

onderzocht tussen alle muren omheen de binnentuin. De bouwchronologie die daaruit voortvloeide, was nieuw en gaf aan dat de westvleugel ouder was dan de noordvleugel die behoort tot het 17de-eeuwse schepenhuis van gedele.

Verscheidene bouwarcheologische waarnemingen in de Bijlokesite leidden tot nieuwe inzichten, vooral voor de cisterciënzerinnenabdij die op zowat 500 m van het Burgerlijk Hospitaal gelegen is. Zo stelden de onderzoekers vast dat de noordgevel van de nog bestaande kloosterkapel bijna volledig van Doornikse steen was opgebouwd. Jongere aanpassingen, onder meer de afwerking van de geveltop met vlechtingen en enkele doorbrekingen, bleven beperkt. De ontdekking van dit bouwrelict kan in verband worden gebracht met een muur die in 1929 door architect Frans Van Hove in een ten noorden van de kruisgang gelegen tuin werd geregistreerd en in 1988 door de stedelijke archeologische dienst opnieuw werd onderzocht. Beide sporen verwijzen naar de eerste abdijgebouwen die in 1228-1229 werden opgetrokken. Deze muurdelen behoorden tot een voormalige abdijkerk en de daarbij aansluitende oostelijke kloostervleugel. Dit is een nieuw gegeven omdat de Bijloke-abdij tot op heden vooral bekend is voor zijn rijk versierde bakstenen gevels die pas in de latere 14de en de 15de eeuw werden opgetrokken.

Tenslotte vermelden we ook nog een aantal interventies in reeds bekende huizen van middeleeuwse oorsprong. De archeologische bevindingen leverden vooral details op voor elk van die huizen. Ze leidden niet tot nieuwe inzichten inzake ruimere ontwikkeling, chronologie of spreiding in de stad.

LEHOUCK ALEXANDER.

Bouwhistorisch onderzoek in de stadskern van Veurne (W.-VI.)

Gedurende het jaar 2002 werden enkele Veurnse panden in de binnenstad nauwlettend in het oog gehouden omwille van geplande en/ of lopende renovatie- en afbraakwerken.

Het bouwhistorisch onderzoek in de binnenstad levert in eerste plaats een belangrijke bijdrage aan de bouwgeschiedenis vanaf de Late Middeleeuwen, maar reikt tevens fundamentele gegevens aan inzake historische topografie en stadsontwikkeling. Een inzicht verwerven in de middeleeuwse situatie (dit slaat in casu op de periode vóór de 17de eeuw) is de belangrijkste doelstelling van deze opzet, doch zonder daarbij de post-middeleeuwse situatie te verwaarlozen. Het optekenen van (basis)gegevens bij de (eerste) bouwhistorische verkenning draagt bij tot een (eerste) inzicht in de structuur en de opbouw van het huis. Bij voorkeur gebeurt de eerste fase vóór de aanvang van de werken en kunnen de basisgegevens dan in een tweede fase – tijdens de werken – verder gedocumenteerd worden. Bij elke nieuwe ingreep kan het dossier van het betreffende pand weer tevoorschijn gehaald worden en verder aangevuld worden. Deze werkwijze laat toe dat bouwhistorische gegevens nauwkeurig en op een vlotte manier vastgelegd kunnen worden. De gangbare werken worden op die manier ook nauwelijks gehinderd.

De panden gaan in kern veelal terug tot de 17de- of 18de eeuw en zijn dikwijls nog verrassend goed bewaard. Uit de bouwhistorische verkenning van het pand Grote Markt 14 (Veurne 1ste Afd., Sectie A, blad 2, nr. 558a) is evenwel gebleken dat er achter de neorenaissance-gevel nog een belangrijke historische kern schuilgaat waarvan de oudste delen teruggaan tot de tweede helft 13de – 14de eeuw. Dankzij de herinrichting van de benedenverdieping en de

enthousiaste medewerking van eigenaar en bewoner, was het mogelijk om het gebouw op een vlotte manier bouwfysisch te documenteren. Door omstandigheden kon de locatie tijdens de werkjaren 1999-2001 (zie hierover: *Archaeologia Mediaevalis* 25, p. 65-67) niet onderzocht worden.

Van het middeleeuwse huis zijn enkel op kelderniveau en mogelijk ook hogerop in de oostmuur bouwsporen bewaard gebleven. Het betreft een rechthoekig gebouw (binnenwerks 12,25 x 6,5 m) haaks georiënteerd op de Markt. Of de lengte van het gebouw ook overeenkomt met het middeleeuwse bouwvolume is vooralsnog onduidelijk: mogelijk lag de façade iets dieper ten opzichte van de huidige rooilijn (binnenwerks maximaal 1,5 m van huidige rooilijn). Uit de hogere verdiepingen maken we op dat het pand blijkbaar in twee grote fasen een verjongingskuur onderging. De noordelijke helft (dwarshuis) – d.i. de marktzijde – werd vermoedelijk op het einde van de 16de- of de eerste helft van de 17de eeuw volledig verbouwd. De zuidelijke helft en daarmee ook de achtergevel volgde pas later, vermoedelijk eind 17de- of 18de eeuw, en is haaks hierop georiënteerd. De kapconstructie, bestaande uit eiken schaar- en nokgebint met nokgording, vertoont eveneens die tweeledigheid en werd met recuperatiemateriaal ineengestoken. In het nokgebint is tevens een horizontale balk waarop gordingen rusten.

De onderste bouwlaag van het laatmiddeleeuws huis, opgetrokken in een harde baksteen van gele kleur (? x 12 x 6 cm; 22,5 x 12 x 5,5 cm; 23 x 11,5 x 6 cm; ook gele baksteen verwerkt van 26 x ? x 6 cm en ? x 13 x 8,5 cm), was verdeeld in twee beuken van vier (ongelijke) traveeën. De middenkolommen van Doornikse kalksteen zijn opgebouwd uit trommels en laten een vierhoekig bladkapiteel zien met een deksteen er bovenop. De ruimte was eertijds afgedekt met een kruisribgewelf. In de zijmuren (zuidelijke helft) zijn nog de prismatische kraagstenen bewaard van Doornikse kalksteen. De aanzetten van het gewelf boven de kraagstenen zijn vervaardigd uit Artesische kalksteen.

In de zuidelijke muur werd ook nog uit het oudste bouwconcept een kleine vensteropening (breedte: 65 cm) aangetroffen. De zijposten of stijlen zijn afgewerkt met een chaffrain of leep, de overspanning is echter niet bewaard.

In de westelijke muur kan een sterk verbouwde haard herkend worden. Hierdoor kan wellicht aan een woonfunctie gedacht worden.

LODEWIJCKX MARC & WOUTERS MARIJKE **Onderzoek in het Iers College te Leuven (VI.-Br.)**

Op vraag van het Leuvens Instituut voor Ierland in Europa heeft de Afdeling Archeologie van de K.U. Leuven van begin augustus tot midden december 2002 een archeologisch onderzoek uitgevoerd in het Iers College in de Janseniusstraat te Leuven. Het Iers College is het voormalige klooster van de Ierse Franciscanen, die nog steeds een klein deel van de gebouwen bewonen. Het grootste deel van het gebouwencomplex wordt momenteel gebruikt door het Leuvens Instituut voor Ierland in Europa die de bestaande infrastructuur wil moderniseren en uitbreiden. De gebouwen en terreinen van het Iers College zijn niet wettelijk beschermd maar het instituut hecht veel belang aan het historisch en archeologisch onderzoek van haar patrimonium. Daarom stelde directeur Malachy Vallely de nodige financiële en logistieke middelen voor een preventief archeologisch onderzoek ter beschikking van de K.U. Leuven en

haalde hij ook nog 5 jonge kerels uit Noord-Ierland om bij de opgravingen te helpen. De terreinverantwoordelijkheid lag in handen van Marijke Wouters, wetenschappelijk medewerker aan de K.U. Leuven. Voor de opgravingen konden we ook gebruik maken van een subsidie vanwege de Provincie Vlaams-Brabant.

De belangrijkste gebouwen van het Iers College, nl. de kapel en de vier vleugels rond de kloostertuin, werden gebouwd in het begin van de 17de eeuw. Voor de constructie van hun klooster mochten de broeders de 12de eeuwse stadsmuur van Leuven, die over hun terreinen liep, afbreken. De functie van het Iers College was tweevoudig: enerzijds was het een verblijfplaats en opleidingshuis voor minderbroeders, anderzijds was het een voornamelijk filosofisch-theologisch en wetenschappelijk centrum. Een belangrijk instrument ten dienste van de wetenschappelijke uitstraling was de oprichting van een eigen pers in het college, die reeds vanaf 1614 functioneerde. Met de door de Leuvense franciscanen ontwikkelde drukfont voor het schrijven van het Iers (Gaelic), werd de eerste Ierse catechismus en het eerste woordenboek gedrukt. In de 19de eeuw werden de voormalige kloostergebouwen verkocht en één van de vleugels afgebroken. De andere vleugels werden sterk verbouwd. In 1922 kwam het klooster terug in handen van de Ierse franciscanen en deed het dienst als studentenhuis voor Ierse filosofie- en theologiestudenten. In 1983 werd het Leuven Instituut voor Ierland in Europa gesticht en in de gebouwen ondergebracht.

Het instituut wil nu een aangepaste nieuwbouw oprichten op het terrein van de voormalige kloostervleugel, wat de aanleiding was voor het archeologisch onderzoek. Uit de opgravingen bleek dat de nog bewaarde resten grondig verstoord waren door allerlei nutsvoorzieningen, zoals grote afvoerleidingen, terwijl ook de aanleg van een tuin voor schade had gezorgd, ondermeer door de aanplanting van hoge bomen. Ondanks de nabijheid van de Dijle, bleek de voormalige kloostervleugel over de hele lengte voorzien te zijn geweest van een kelderverdieping. In het noordelijk deel van deze kelderruimte bevindt zich momenteel een grote regenwatercisterne in baksteen (20 x 9 x 5,5 cm) met een oppervlakte van 5 m x 3,5 m en een hoogte van minstens 2 m. De cisterne is overwelfd met 5 lange bakstenen gewelven op I-ijzers en dateert vermoedelijk uit de late 19de eeuw. Ze blijkt nog steeds te functioneren en werd dan ook intact gelaten. Het resterende deel van de kelder was ca 10 m lang en 5 m breed en voorzien van een tongewelf in baksteen (25 x 12 x 5,5 cm). De kelder bleek volledig volgestort met bouwpuin en werd slechts gedeeltelijk uitgegraven. Het tongewelf was doorgebroken en rustte op het bouwpuin zodat een stabiele situatie was ontstaan. Het hoogste vloerniveau van bakstenen lag op nauwelijks 175 cm van het hoogste punt van het oorspronkelijke gewelf. Door de constant hoge waterstand was het echter niet mogelijk om na te gaan of er oudere vloerniveaus aanwezig waren. De oorspronkelijke toegang tot de kelder was gelegen in de ZW-hoek van de kloostervleugel (via de pandgang). De trap was aangelegd in een neerwaartse gang van 90 cm breed die onderaan toegang gaf tot het midden van de korte zijde van de kelder. De toegang tot de kelder bleek toegemetst te zijn en ook de bekleding van de trap was volledig uitgebroken.

Aan de buitenmuur van de kelder (kant tuin) was een externe trap aangebracht. Daartoe was de buitenmuur en het tongewelf doorbroken geworden. De toegang was intern voorzien van een gewelf, in aansluiting op het oorspronkelijke tongewelf van de kelder, maar het metselwerk was van eerder inferieure kwaliteit. Ook hier bleek dat de bekleding van de trappen gerecupereerd was vooraleer het geheel met puin was volgestort. Meer naar het zuiden was de buitenmuur eveneens doorbroken voor de constructie van een groot hoefijzervormig keldergat met een afhellend vlak aan de binnenkant. Later werden langs deze buitenmuur twee

afzonderlijke constructies met een ingegraven dubbele bakstenen vloer toegevoegd (1,10 x 1,45 m en 1,50 x 1,45 m). Mogelijk waren het watercisternes of beerputten. Na de afbraak van de vleugel werd deze zone gebruikt voor het dumpen van afval (ceramiek, dierenbeenderen, glas, metaal, plaasterfragmenten). Op basis van de vermenging van materiaal van de 17de tot het begin van de 20ste eeuw menen we te mogen besluiten dat het afval niet meer *in situ* ligt.

Aan de andere zijde (kant binnenkoer) van de onderzochte kloostervleugel lag een pandgang. De fundering in baksteen verliep parallel met de kloostervleugel op een afstand van 1,70 m. Aan de hand van kleine werkputten hebben we de pandgang aan de drie overblijvende zijden van de binnenkoer teruggevonden. De ZW-pandgang is in opstand verdwenen en de twee pandgangen aan de noordzijde blijken geïntegreerd te zijn in de grondige verbouwing van de voormalige kloostervleugels. Uit onze vaststellingen blijkt dat de oorspronkelijke binnenkoer een rechthoekige vorm had met zijden van 14 x 16,5 m. In de pandgang langs de verdwenen ZO-vleugel bleken een aantal broeders begraven te zijn. In totaal werden reeds 26 skeletten aangetroffen in verschillende lagen en langs de beide lange zijden van de pandgang. De doden kregen een eenvoudig graf zonder kist of bijgaven. De skeletten zijn soms onvolledig bewaard door latere bijzettingen of recentere verstoringen en zullen onderzocht worden door een fysisch antropoloog. Er zijn aanwijzingen dat er ook broeders begraven zijn in de pandgangen die niet door ons onderzocht konden worden.

De rest van het terrein ten ZW van de kloostervleugels werd onderzocht aan de hand van een aantal lange proefsleuven. Op basis van de teruggevonden funderingsresten menen we te maken te hebben met twee gebouwen, gescheiden door een open ruimte. Bij de afbraak van de gebouwen werden duidelijk zoveel mogelijk bruikbare materialen gerecupereerd terwijl het puin in de ondergrond werd gedumpt. Ook hier werd een gedeelte van een overwelfde kelder teruggevonden. Het is nu aan de bouwheer en de architecten om na te gaan in hoever zij de teruggevonden bouwresten zullen integreren in de plannen van de nieuwbouw.

De resultaten van het archeologisch onderzoek zullen in de winterperiode verder worden uitgewerkt. De skeletresten zullen na studie terug begraven worden op een kloosterkerkhof en het archeologisch materiaal zal mogelijk een plaats krijgen in de nieuwe gebouwen van het Iers College.

MALEVEZ AGNÈS & YERNAUX GENEVIÈVE

L'hôpital Notre Dame à la Rose de Lessines : approche anthropologique (Ht.)

Une trentaine de sépultures ont été mises au jour lors de la campagne de fouille menée par le Service de l'Archéologie du Ministère de la Région Wallonne en province du Hainaut. Le matériel anthropologique se répartit en quatre groupes, chronologiquement définis par l'orientation des corps par rapport aux églises auxquelles ils sont associés et par leur position stratigraphique.

Le cimetière 34, daté du 1er quart du XIVe siècle, n'est représenté que par une seule sépulture. Le cimetière 35, daté entre la fin du XIVe- 1er moitié du XVe siècle et le XVIIe siècle, est composé de dix-sept sépulture en place et de trois amas d'ossements qui correspondent à des dépôts secondaires. A l'exception de deux, toutes les inhumations se trouvaient à l'intérieur de l'église. Le cimetière 36 couvre tout le XVIIe siècle. Il est constitué de dix inhumations en place situées à l'intérieur de l'église et de deux dépôts secondaires.

Enfin, le dernier groupe correspond à des ossements épars appartenant à des phases chronologiques non déterminées.

Il n'y a malheureusement pas eu de suivi anthropologique lors de la fouille, mais les traces de bois, la présence de clous et l'analyse des processus de décomposition du cadavre détectables sur certains relevés, ont permis une analyse sommaire des types d'inhumations pour les trois premiers groupes. Les observations qui en sont sorties ont permis de mettre en évidence des différences quant aux modes d'ensevelissement des défunts selon la répartition géographique des tombes, et la période chronologique à laquelle elles sont associées.

L'étude biologique des quelques 41 individus qui ont été mis au jour a également permis de mettre en évidence une évolution de la population inhumée. En effet, le cimetière 35 abrite une population composée exclusivement d'adultes des deux sexes, dont la majorité est relativement âgée. Le cimetière 36, quant à lui, a livré une population presque exclusivement féminine – une homme sur treize individus- et dans laquelle on retrouve des enfants. Dans le dernier cimetière, les conditions de vie de la population inhumée apparaissent beaucoup moins bonnes qu'auparavant.

L'analyse des squelettes du cimetière 35 révèle une population peu touchée par les carences alimentaires et les épidémies, alors que celle du cimetière 36 montre un état sanitaire et une santé buccale nettement plus mauvaise. Le fait que les temps aient été plus rudes pour la population du deuxième cimetière peut être mis en parallèle avec des modes d'inhumations plus humbles observés pour cette période.

L'étude des pathologies a, d'une part, confirmé qu'il ne s'agissait pas de cimetières réservés aux malades de l'hôpital, et d'autre part, mis en évidence des pathologies pouvant peut-être indiquer la pratique d'activités physiques spécifiques.

L'apport de cette étude anthropologique ne réside pas uniquement dans l'accès à une meilleure compréhension de l'évolution de la population inhumée, de la gestion de l'espace funéraire, ou encore de la manière dont ils étaient enterrés. Les questions posées aux archéologues dans le cadre de cette analyse ont également contribué à orienter leurs recherches.

PETERS CATHERINE

Etude archéologique de l'église Saint-Mort de Huy (Lg.)

De janvier à juin 2001, dans le cadre du Certificat de Patrimoine préalable à la restauration de l'église Saint-Mort, une étude archéologique comprenant à la fois une investigation du sous-sol et une observation des maçonneries en élévation, a été menée par le Service de l'Archéologie (Direction de Liège I, MRW). L'accent a été mis sur les parties inexplorées en sous-sol lors des premières recherches de 1993 (PETERS, 1994 ; PETERS, 1997) et sur le décapage et l'analyse de certains pans de murs. L'optique est cette fois différente puisque, malgré un cahier des charges déjà très avancé, cette nouvelle étude aura une certaine incidence sur la restauration grâce à son intégration à la procédure de certificat de patrimoine. Il va sans dire que si l'étude archéologique avait été réalisée avant le cahier des charges, le travail, et de l'archéologue, et de l'architecte auteur de projet, aurait été grandement facilité. Les effets du nouveau règlement se font déjà sentir car suite à notre intervention, il a été décidé de ne pas diviser l'espace intérieur en deux volumes indépendants, mais de matérialiser cette division nécessitée par une double affectation (civile et religieuse), grâce à une cloison de verre qui permet de conserver un seul volume au niveau visuel. De même seront conservées, si possible, les traces des anciennes fenêtres et diverses niches, ainsi que le caveau voûté sous l'absidiole romane, protégé par une dalle de verre. Les administrateurs du Centre Hospitalier Régional,

propriétaire des lieux, sont également décidés à poursuivre l'investigation des enduits peints dans le chœur, et envisagent sérieusement notre proposition de mettre en valeur les vestiges de décors peints des XIII^e, XV^e, XVIII^e et XIX^e siècles.

L'église Saint-Mort est un des rares témoins du début de l'époque gothique (milieu du XIII^e siècle) conservés dans nos régions. Elle se trouve sur une île formée par le Hoyoux à l'entrée sud de la ville, entre deux enceintes médiévales, dans un quartier occupé de tous temps par une population peu aisée.

Seul le sous-sol a livré des renseignements sur les périodes les plus anciennes.

À l'époque carolingienne (IX^e siècle ?) est construit un premier édifice au plan fort partiel : un « chœur primitif » ou simple petit édicule funéraire comprend entre ses fondations deux caveaux construits en petits moellons. Un cimetière s'est développé alentour.

À l'époque romane (fin X^e-XI^e siècle ?), l'édifice est agrandi : les vestiges découverts, restes de fondations et tranchées de démolition, permettent de tracer un plan d'église à trois nefs, dont les bas-côtés sont terminés par des absidioles semi-circulaires. Les fondations du chœur se superposent aux vestiges de l'édifice carolingien et débordent vers l'est, dessinant un chevet arrondi. L'absidiole du bas-côté nord inclut dans ses fondations un espace voûté (tombeau ou ossuaire ?), élément important car prévu dès la conception du plan de l'église. Dans la partie fouillée du cimetière situé à l'extérieur de l'édifice roman primitif (mais à l'intérieur de l'église gothique), les sépultures découvertes sont presque exclusivement des sépultures d'enfants.

L'allongement des nefs vers l'ouest doit avoir eu lieu à la fin de la période romane, peut-être dans le courant du XII^e siècle ; à cette phase peut appartenir le tympan conservé aujourd'hui dans la nef latérale. Une baie cintrée, romane, a été repérée assez haut dans le prolongement ouest du mur gouttereau du bas-côté nord, partie la plus ancienne des murs de l'église actuelle et dont l'élévation a pu être observée après décapage des enduits. Cette partie du mur forme un angle avec le reste du gouttereau, sans doute induit par une limite parcellaire à respecter. Elle est elle-même perpendiculaire à un lambeau de la façade décelé au sein de la façade actuelle reconstruite dans un style typique du XVIII^e siècle. La façade, dont la position est imposée par le cours de la rivière, n'est donc pas perpendiculaire à l'axe de la nef centrale. Cette disposition et la présence d'une fenêtre à l'extrémité nord du mur posent la question du schéma de son élévation lors de sa construction puis lors de la phase d'agrandissement gothique. Il aurait pu être d'inspiration assez simple : un portail central (?) entre deux fenêtres basses (comme à l'église Saint-Georges de Leffe au XIII^e siècle), mais l'asymétrie importante de l'édifice côtés nord et ouest rend impossible l'existence d'un schéma traditionnel. Le dessin de la façade a été nécessairement adapté au plan irrégulier des nefs et la méconnaissance du plan de la partie sud en entrave la reconstitution. Ce pignon ouest est antérieur à la principale phase de reconstruction du milieu du XIII^e siècle puisque le premier pilier nord-ouest de la nef gothique est incorporé dans la fenêtre nord rebouchée.

Au milieu du XIII^e siècle (la charpente est datée par Patrick Hoffsummer des environs de 1250), sans doute dans la foulée des premiers travaux d'agrandissement, le chœur est élargi et allongé vers l'est, un grand transept haut est ajouté ainsi que deux chapelles de plan rectangulaire et les parties les plus anciennes des nefs sont reconstruites (en tout cas dans le bas-côté nord) ; constructions et destructions se succèdent dans les différentes parties de l'édifice selon une chronologie mise en évidence par l'étude relationnelle des maçonneries, laissant deviner l'évolution des états planimétriques et volumétriques. Les décapages des enduits du mur nord du bas-côté ont révélé quatre fenêtres primitives dont l'arc à peine brisé

témoigne d'un gothique archaïque et dont les dimensions sont proches de celles de la baie romane présente dans le prolongement du bas-côté, peut-être dans un souci d'homogénéité. Apparaît aussi le niveau d'arasement de la corniche gothique. En effet, c'est vraisemblablement au XVII^e siècle que les toitures des nefs, à l'origine étagées, ont été installées sous une même bâtière et de nouvelles fenêtres ouvertes dans les murs gouttereaux surhaussés, condamnant les petites baies antérieures.

Dans le chœur, grâce aux décapages réalisés et aux sondages effectués, plusieurs phases dont la datation est difficile sont décelables sur base de quelques indices : sa construction est antérieure à celle des chapelles vers lesquelles des arcs ont été percés dans un second temps, le niveau du sol a été abaissé, nécessitant l'aménagement du sommet des fondations en une sorte de banquette. Les niches, lavabo et armoires eucharistiques ont été démontés, rebouchés et masqués. De minces et fugaces traces de peintures sur badigeon réapparaissent sous les plafonnages récents. Les nervures des voûtes conservent également des traces de décors dont les plus anciens pourraient dater du XIII^e siècle. Les enduits ont fait l'objet d'une investigation comprenant analyses techniques étude stylistique et chronologique (Goedele Reyniers et Sophie de Ridder), et d'une évaluation des possibilités de conservation.

Alors que l'analyse post-fouille est terminée et la synthèse en cours de rédaction, quelques pistes d'interprétations peuvent être énoncées. A l'époque mérovingienne (V^e-VII^e siècles), un important cimetière s'était développé à Huy sur la rive gauche de la Meuse ; ici, sur la rive droite, les sépultures ne semblent pas antérieures au VIII^e siècle (absence de matériel déposé). La présence au sein de ce cimetière d'un petit édifice à caractère funéraire, entre les fondations duquel deux tombes orientées ont été installées, permet de supposer qu'une famille carolingienne est à l'origine de sa construction, et donc de l'existence de l'église fondée à l'époque romane par l'église mère de Huy, la collégiale Notre-Dame. Deux sarcophages monolithes appartiennent à cette phase mais ont perdu tout lien stratigraphique originel. L'importance de l'un d'entre eux a été exacerbée et prolongée par la légende qui en a fait le tombeau de saint Mort et c'est l'histoire, plus que l'archéologie qui peut en suivre les traces. Outre le tympan du XII^e siècle, reconnu depuis longtemps comme pièce majeure de la sculpture romane et préservé dans l'église actuelle, le caveau voûté susceptible d'avoir contenu une sépulture particulière et les lambeaux supposés d'un cimetière d'enfants sont les seules caractéristiques distinctives de l'édifice roman disparu, liées d'une façon ou d'une autre à l'histoire du culte populaire qui s'est développé là.

La construction d'un transept aux proportions presque démesurées au milieu du XIII^e siècle, est également remarquable. Elle aurait pu être commandée par une congrégation religieuse liée à l'édifice. Toutefois, l'église est paroissiale depuis au moins 1216, ce qui semble contredire cette hypothèse, et malheureusement, aucun indice sur le financement de ces travaux ou de l'entretien de cette partie de l'édifice ne nous est connu. La configuration géographique du site et la nécessité absolue d'agrandir l'édifice offrent l'explication la plus réaliste à cette volumétrie particulière puisque aucune autre n'est apportée par l'étude historique commandée à l'Université de Liège et réalisée par Stéphanie Denoël (DENOËL, 2003).

Bibliographie

DENOËL ST., 2003 (à paraître). En marge de la liturgie, au cœur de la dévotion populaire : étude historique du culte de saint Mort et de son sanctuaire, *Annales du Cercle Hutois des Sciences et Beaux-Arts*, LVI, 2003

PÉTERS C., 1994. Huy : église Saint-Mort, *Chroniques de l'Archéologie wallonne*, 2, p. 84-85.

PÉTERS C., 1997. Huy : église Saint-Mort, *Chroniques de l'Archéologie wallonne*, 4-5, p. 108.

PÉTERS CATHERINE, DE BERNARDY DE SIGOYER SOPHIE & TAILDEMAN FRÉDÉRIC

Le site médiéval du lieu-dit *Aux Ruelles* à Huy (Lg.)

Le lieu-dit *Aux Ruelles* se trouve sur la rive gauche de la Meuse, en bordure du chemin de halage. Une série de jardins constitue là une zone verte non constructible. Le terrain a néanmoins été acquis récemment par une société immobilière misant sur une modification prochaine du plan de secteur. Grâce à l'obtention d'un permis d'abattage d'arbres et par besoin de terre arable, la société a débuté des travaux bouleversant le terrain en juin 2000. Les arbres abattus, l'essouchement entamé, nous sommes alertés par l'ampleur des terrassements. Lors d'une rapide visite du terrain, un examen des terres éventrées nous permet de constater la présence d'une grande quantité de morceaux de céramiques médiévales déformées et de torchis cuit, démontrant la présence d'un atelier de potier à proximité.

En juillet de la même année nous contactons le propriétaire, lui demandons d'arrêter les travaux et organisons une prospection plus poussée. Ce terrain, extérieur aux remparts de la ville médiévale, est proche des sites archéologiques de Batta (Époque Romaine, Haut et Bas Moyen Âge) (WILLEMS, 1973), de la rue d'Amérique (carolingien) (WILLEMS, 1990-1991) et du cimetière mérovingien de Saint-Victor (DOCQUIER et al., 1990). Au cours du mois de septembre une excavatrice réalise un décapage au bac lisse par des enlèvements successifs de 10 à 15 cm d'épaisseur. Deux tranchées perpendiculaires de 19 et 32 m de long sont creusées méticuleusement jusqu'à atteindre des traces significatives. Cette évaluation du sous-sol permet de déceler, de nettoyer, de décrire et de relever, sans les fouiller de manière approfondie, deux zones d'occupation d'époques différentes. L'une, datée de la fin du Moyen Âge (XIII^e ou XIV^e siècle), comprend les restes d'un bâtiment et de structures apparemment liés aux fosses contenant des rebuts de cuisson de céramiques ; l'autre, toujours d'après la céramique découverte, remonte à la période mérovingienne (VI^e ou VII^e siècle) et a livré quelques céramiques romaines résiduelles du Haut Empire. Ce niveau est caractérisé par la présence de chemins de circulation et de structures en pierres, non maçonnées, de plan angulaire, associées à des restes de sols avec traces de foyer.

La fouille des éléments décelés est reportée à l'année suivante. Une convention signée avec le propriétaire du terrain permet en effet de mener les recherches dans les meilleures conditions à partir de l'été 2001. Grâce à une subvention allouée par le Ministre régional en charge du Patrimoine au *Cercle Hutois des Sciences et Beaux-Arts*, Sophie de Bernardy de Sigoyer, archéologue engagée par le Cercle, prend la direction des travaux sur chantier, et intègre l'équipe constituée d'agents du Service de l'Archéologie de la Région wallonne.

Les décapages ont débuté le 2 juillet et la fouille s'est interrompue le 5 octobre 2001. Une seconde subvention a permis de terminer cette zone en 2002. Elle couvre une surface de plus de 300 m², localisée à 30 m de la Meuse et à environ 160 m à l'extérieur des remparts du XIII^e siècle.

La présence d'une vaste surface de galets et blocs de pierres, située par endroits directement sous les dépôts anthropiques, posait un problème d'interprétation, il était plausible qu'elle ait

été installée intentionnellement. La réalisation d'une longue tranchée perpendiculaire à la Meuse complétant les coupes visibles après la fouille des fosses, a permis au géologue Stéphane Pirson d'analyser le substrat géologique et de déceler deux anciens chenaux de la Meuse, bien antérieurs à toute occupation (PIRSON, 2002, p. 119-120).

Concernant l'archéologie, une structure de combustion romaine (II^e – III^e siècles d'après les céramiques découvertes) a été repérée puis dégagée lors de la campagne 2002. Une cuvette charbonneuse est creusée à l'entrée d'un chenal formé de deux murets de pierres plates et dont la couverture a disparu. Ce chenal s'ouvre en « tenaille », par un jeu pierres allongées, sur une grande cuvette circulaire creusée dans le substrat en place. L'étude n'est pas assez avancée pour interpréter cette structure avec certitude aujourd'hui, mais il est tentant de faire la comparaison avec certaines constructions semblables du Bas Empire romain ayant servi à fumer des aliments ou sécher des graines ou fibres végétales (VAN OSSEL, 1992, p. 137-159). Une occupation du Haut Empire avait été mise en évidence par le cercle Archéologique Hesbaye-Condroy dans le quartier « Batta », sur cette rive, 200 m en aval (WILLEMS et al., 1998). La poursuite des recherches sur ce terrain et d'autres avoisinant devrait apporter les données nécessaires pour mieux comprendre et décrire l'occupation de cette rive de Meuse durant le Haut Empire.

La période mise en évidence par la première campagne de recherches est l'époque mérovingienne, souvent directement implantée dans les limons, sables ou cailloutis fluviaux. Les vestiges des principales structures, fours et fosses sont malheureusement trop arasés, surtout dans la partie la plus éloignée de la Meuse, pour pouvoir être mis en relation les uns avec les autres, ou avec un niveau de circulation contemporain. Néanmoins, les comblements datant l'abandon et sans doute aussi l'utilisation de ces structures contiennent un matériel chronologiquement homogène : les céramiques usuelles du VI^e siècle côtoient creusets et déchets de travail du verre qui attestent la présence d'un atelier de verriers et constituent la caractéristique de l'occupation du site à cette époque.

Si une des quatre structures de combustion découvertes dans ce contexte est beaucoup trop érodée pour permettre toute interprétation, et si un petit four circulaire avec pilier central et alandier court n'a fourni jusqu'à présent aucun indice de son utilisation soit domestique, soit liée à l'activité du verrier, il n'en est pas de même pour les deux derniers fours. Il s'agit de deux structures semblables superposées, ayant servi successivement. Le plus ancien est un four circulaire aux parois de tuiles et d'argile, installé dans le limon en place, son élévation est conservée sur une hauteur maximale de 23 cm, son embouchure était sans doute orientée au nord, comme celle du four 4. Son diamètre intérieur est de 75 cm et le fond cuit est induré sur 5 cm d'épaisseur au maximum. Après sa démolition, il a aussitôt été comblé de matériaux tels qu'argile, blocs de pierre et tuiles ayant servi d'appui à la paroi du four suivant. Ce dernier, légèrement décalé vers le nord est plus arasé mais son plan est plus complet. Il a en outre été construit en partie avec les matériaux récupérés du précédent : blocs dont la face cachée est vitrifiée et portant des traces de chauffe. La paroi est conservée au maximum sur 20 cm et le fond repose partiellement sur le fond induré du four précédent. Dans le comblement final se trouvaient des scories vitrifiées et des fragments de creusets.

Les fours de tuiles présentent une structure semblable à celle des fours de verriers connus pour l'époque gallo-romaine, mais sont exceptionnels car ils sont associés à un matériel exclusivement mérovingien, qui daterait, sous réserve et après un rapide examen des céramiques sur le terrain, du début du VI^e siècle. Le matériel découvert dans les fours, à

proximité et dans les fosses, doit encore être examiné, les tamisages des terres échantillonnées seront réalisés ensuite afin de prélever la moindre particule sujette à interprétation, et en ce qui concerne les déchets de verre, une étude et des analyses ont été commandées à *l'Institut Royal du Patrimoine Artistique*. Chantal Fontaine y a déjà étudié les déchets fort semblables découverts rue Sous-le-Château sur l'autre rive de la Meuse à Huy et pourra ainsi prolonger utilement ses travaux. Alors que les ateliers romains sont relativement bien connus, cette découverte d'un atelier de l'époque mérovingienne où le verre était soufflé, est exceptionnelle car à ce jour, seuls quelques déchets de creusets ou de verre indiquant la présence de ce type d'installation avaient été découverts en France ou ailleurs en Europe (FOY, 1988 ; FONTAINE, à paraître). À Maastricht, la fabrication de perles de verre est démontrée (DIJKMAN, 1999), mais il semble que les deux artisanats ne soient pas associés, aucune perle n'ayant été découverte lors des fouilles des Ruelles.

L'érosion du site est de plus en plus faible vers la rive du fleuve. En effet, dans la partie basse de la zone, explorée en 2002, les vestiges mérovingiens sont de nombreuses fosses, souvent associées à des empreintes de petits pieux et contenant toujours des rebuts de l'atelier de verrier. Elles sont recouvertes en partie par deux empierrements de texture différente, contenant un matériel abondant caractéristique des sites d'habitat à l'époque carolingienne : céramiques et rejets de consommation de faune, dont certains os portent des traces de découpe ou de taille pour une utilisation quelconque. Au sein de cet empierrement se trouve un puits maçonné de la même époque, le IX^e siècle peut-être, cette datation doit être confirmée par l'étude du matériel recueilli.

Cette zone du site, contrairement à celle qui avait été évaluée plus près de la Meuse, n'a livré ni sol, ni structure du Bas Moyen Âge. Seuls quelques tessons du XI^e au XIV^e siècles étaient présents, mêlés à du matériel encore plus récent, dans le remblai directement superposé à l'arasement des structures mérovingiennes et carolingiennes. La présence des jardins cultivés pendant une longue période après l'époque médiévale peut expliquer l'érosion plus importante de la partie la plus éloignée de la Meuse et, en plus des phénomènes naturels que sont colluvions et alluvions, l'apport progressif de matières épaississant le remblai supérieur. Dans l'éventualité d'une modification du plan de secteur ou d'un nouveau prélèvement de terre, la fouille devrait se poursuivre pour sauver les renseignements encore accessibles sur l'occupation de cette partie de la ville depuis le Haut Empire.

Bibliographie

- DIJKMAN W., 1999. Le verre, *Mosa Nostra, La Meuse mérovingienne de Verdun à Maastricht V^e-VIII^e siècles* (Carnets du Patrimoine 28), p. 52-53.
- DOCQUIER J. ET BIT R., 1990. La nécropole de Saint-Victor à Huy-Petite (V^e-VII^e s.), *Bulletin du Cercle Archéologique Hesbaye-Condroz*, XXI, p. 11-170.
- FONTAINE CH., Le travail du verre à Huy à l'époque mérovingienne : étude préliminaire du matériel trouvé rue Sous-le-Château et place Saint-Séverin, in : *La Meuse mérovingienne de Verdun à Maastricht*, Actes du XX^e congrès de l'Association Française d'Archéologie mérovingienne, Namur, 1999 (à paraître).
- FOY D., 1988. *Le verre médiéval et son artisanat en France méditerranéenne* (CNRS), Paris.
- PIRSON, ST., 2002. Huy/Huy : diagnostic géologique sur la nature d'un empierrement, *Chroniques de l'Archéologie wallonne*, 10.
- VAN OSSEL P., 1992. *Les établissements ruraux de l'Antiquité tardive dans le nord de la Gaule*, 51^e supplément à GALLIA, Paris.

- WILLEMS J., 1973. Le quartier artisanal gallo-romain et mérovingien de « Batta » à Huy, *Archaeologia Belgica*, 148.
- WILLEMS J., 1990-1991 a. L'occupation carolingienne du quartier d'Outre-Meuse à Huy. La fouille de la rue d'Amérique en 1990, *Vie Archéologique* 36, p.4-38.
- WILLEMS J., 1990-1991 b. L'occupation carolingienne du quartier d'Outre-Meuse à Huy. La fouille de la rue d'Amérique en 1991, *Vie Archéologique* 37, p.21-43.
- WILLEMS J. ET DEJAIVE PH., 1998. Présence romaine au Haut Empire à Huy, *Archéologie Hutoise*, 13.

SCHIETECATTE LIESBET, ZEEBROEK INGE, VAN LAERE INGE & PIETERS MARNIX

Archeologische begeleiding van infrastructuurwerken in het stadscentrum van Oostende (W.-VI.)

Na het aanleggen van een ondergrondse parking onder de Visserskaai werd in de maand december 1999 ook het aanpalende Vissersplein grondig aangepakt. Verder werden in diezelfde periode ook nieuwe riolen aangelegd in de omgeving van de Sint-Petrus- en Pauluskerk. Op beide locaties kon het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium in nauwe samenwerking met de stad Oostende, archeologische waarnemingen verrichten. Verder zijn ook de werken voor de bouw van de nieuwe stadsbibliotheek en voor de aanleg van een nieuwe dienstweg op de luchthaven archeologisch gevolgd. Deze twee laatste werken hebben echter ondanks hun grootschaligheid geen leesbaar bodemarchief vernield.

Voor de aanleg van een fontein op het Vissersplein werd een bouwput van ongeveer 150 m² uitgegraven tot op een diepte van 3.5 m. Bij deze graafwerken kwam naast een tonput ook een dubbele houten beschoeiing aan het licht. Voor de aanleg van de tonput was gebruik gemaakt van een eikenhouten ton samengesteld uit 17 duigen van 93 cm lengte. De functie van de dubbele houten beschoeiing is niet duidelijk. Deze houdt eventueel verband met een in deze zone op een 18^{de}-eeuwse kaart vermelde 'sluis en drekriolen'. Op de rest van het terrein werden verder nog enkele ijzeren kanonballen gerecupereerd, verspreid in de aarden wal.

De aanleg van rioleringen aan de noordzijde van de Sint-Petrus- en Pauluskerk en tussen deze kerk en de 'peperbusse' - de overgebleven toren van de 15^{de} eeuwse kerk - werd van half december 1999 tot half januari 2000 archeologisch begeleid. Zoals te verwachten viel zijn bij deze infrastructuurwerken op verschillende plaatsen menselijke skeletten aangetroffen. In het totaal zijn over het ganse traject niet minder dan 75 begravingen vastgesteld voornamelijk langs de noordflank van de Sint-Petrus- en Pauluskerk. Van de houten kisten waren in de meeste gevallen alleen nog de aflijningen zichtbaar. In de omgeving van de toren van de middeleeuwse kerk bevonden de skeletten zich reeds onmiddellijk onder de bestrating en was het hout van de kisten op sommige plaatsen nog zeer goed bewaard. Dit menselijk skeletmateriaal dient nog aan een gedetailleerd antropologisch onderzoek te worden onderworpen. Het ligt voor de hand dat een aantal van de begravenen, slachtoffers van het Beleg van Oostende (1601-1604) vertegenwoordigen. Een vergelijking met eerder onderzocht skeletmateriaal uit Oostende dringt zich bij de studie van deze resten op.

In de straat tussen de beide kerken in werden verschillende bakstenen structuren, waaronder twee muren en twee vierkante funderingen van achthoekige pijlers, aangesneden. Deze behoren ongetwijfeld tot de voorgangers van de huidige Sint-Petrus- en Pauluskerk.

TILMANT PIERRE-HUGUES, TORFS SOPHIE, VILAIN CLAUDY & DUPONT CLAUDE

Yvoir. Forteresse de Poilvache (Nr.)

En janvier 2002 une équipe permanente a été engagée par l'A.S.B.L. Archéologie Namuroise, grâce à une subvention octroyée par le M.R.W., pour le site de la forteresse de Poilvache dont ce dernier est propriétaire. L'actualisation de l'enregistrement stratigraphique et la préparation des dossiers administratifs indispensables aux futures restaurations et consolidations constituaient des priorités. Il était également nécessaire de mettre au point une campagne de prospections géophysiques et de réaliser un nouveau plan du site.

Au cours de l'année 2002, l'enregistrement en US (Unité Stratigraphique) a donc été mis à jour (dans l'état actuel des dégagements) pour la zone 1 (chemin de défilement). La zone 2 constituée par le château, dans la partie orientale du site, a été traitée à 80%. La zone 3 sera examinée en 2003. Le secteur occidental du site où est localisée la ville, selon les termes médiévaux eux-mêmes, n'a jusqu'à présent fait l'objet d'aucun enregistrement, aucune fouille n'y ayant été effectuée (exception faite des sondages mentionnés ci-dessous).

A la requête du Service de l'Archéologie du M.R.W. en province de Namur., une surface de 230m² avait fait l'objet d'une prospection géophysique en 2001 par l'A.S.B.L. Argephy. Une nouvelle campagne de prospections a été effectuée en 2002 sur une surface totale de près de 5000m². Elle fut complétée par l'utilisation d'un radar de sol. Plusieurs tracés linéaires de type humide ont été détectés. Le plus grand a une longueur comprise entre 52 et 64 m. Certaines surfaces sèches présentent sur les graphiques une structuration évidente délimitant par exemple des espaces. Afin de vérifier les résultats obtenus, trois sondages ont été réalisés dans la ville. Il s'avère ainsi que l'un des tracés linéaires est dû à un creusement anthropique pratiqué dans la roche calcaire. Dans deux des sondages, il s'est avéré que les traces sèches correspondaient à des maçonneries interprétables comme fondations. Les résultats détaillés des prospections et des sondages seront exposés dans la Chronique de l'Archéologie wallonne, vol. 11, 2003.

Le nouveau plan du site comprend désormais le secteur compris entre le grand fossé et le parking, englobant ainsi la levée de terre qui fut l'un des éléments de défense de la forteresse. Il a été davantage tenu compte des vestiges d'habitat dans la ville et des maçonneries situées sous la tour dite du Midi. Le profil réalisé traverse la quasi totalité du site selon une orientation ouest-est.

Le dossier indispensable à la demande de certificat de patrimoine a été mis au point en début d'année. Le cahier spécial des charges nécessaire à la sélection d'un auteur de projet a été rédigé et la procédure légale fut lancée en septembre.

Sur le terrain les travaux de dégagement ont été poursuivis par l'équipe du Service de l'Archéologie. Il s'agissait comme les années précédentes d'ôter les remblais accumulés contre certaines maçonneries encore visibles et qui proviennent notamment de la destruction de ces dernières après 1430, date d'abandon vraisemblablement définitif de la forteresse. En 2002 ont été traitées la section occidentale de la courtine délimitant le chemin de défilement et une partie de la courtine sud du château. Dans chacun de ces cas c'est le parement méridional des maçonneries qui a été dégagé. Leur état de conservation est par endroit particulièrement médiocre. La courtine sud du château présente, pour une raison encore indéterminée, un décrochement vers le nord. Dans l'espace dégagé de la zone 1 sont apparus certains murs qui

paraissent avoir délimité des pièces situées entre le chemin de défilement et la muraille sud du château.

La constitution d'une équipe permanente a permis le lancement des procédures administratives et leur suivi constant. Celui-ci débouchera prochainement sur le choix d'un ingénieur en stabilité en tant qu'auteur de projet. Sur le terrain, elle permet aussi un encadrement archéologique plus stable et une régularité accrue des opérations dont ont pu bénéficier cette année par exemple les prospections géophysiques.

VANDENBRUAENE MARIT, DEGRAEVE ANN & MODRIE SYLVIANNE

Eerste resultaten van het anthropologisch onderzoek in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (Br.)

In 2001 hebben de beide archeologische equipes van de Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis met de steun van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest verschillende opgravingen uitgevoerd, waarbij telkens een begraafplaats werd ontdekt. Het betreft:

- het Kapelleplein te Brussel, het vroeger kerkhof van de Onze-Lieve-Vrouw-ter-Kapellekerk;
- de H. Kruiskapel of St.-Jozefskapel in de St.-Denijskerk te Vorst
- de priorij van het Rood Klooster te Oudergem

Het Kapelleplein, Brussel

De spoedopgravingen op het Kapelleplein werden uitgevoerd nadat bleek dat bij de heraanleg van het plein een fontein werd geplaatst waarvan de waterkamer tot op een diepte van 3,5m onder het huidig oppervlak zou geplaatst worden. Hierdoor zou het oude kerkhof van de Kapellekerk verstoord worden.

De noodopgravingen leverden 40 skeletten in anatomisch verband, op een oppervlakte van 16m² en verspreid over een diepte van 1,5 m,. Daarnaast werden vele honderden beenderfragmenten aangetroffen, afkomstig van andere graven verstoord door deze 40 begravingen.

De meerderheid van de begravingen waren in kist: houtsporen van zijkant en onderkant werden veelvuldig teruggevonden. Er zijn geen aanwijzingen dat deksels werden gebruikt. De oriëntering van de meeste skeletten volgt deze van de kerk. Het lichaam werd veelal op de rug gelegd met de handen ofwel gekruist op de borst, ofwel op het bekken ofwel uitgestrekt langs het lichaam.

De eerste anthropologische analyses wijzen naar een arbeidersbevolking waarvan de gemiddelde leeftijd voor de vrouwen zelden de 30-35 jaar overstijgt en voor de mannen 35-40 jaar. Velen vertonen pathologieën, typisch voor een populatie die hard werkt en voedingsproblemen heeft. Dit stemt volledig overeen met de historische bronnen die spreken van een rumoerige en volkrijke buurt, bekend om zijn artisanale werkzaamheden: o.a. timmermannen, metsers, pelsbewerkers, ververs vonden er een onderkomen.

St.-Denijskerk, Vorst

Ingevolge een grondverzakking in de H.-Kruiskapel (ook wel St.-Jozefskapel genoemd) in de St.-Denijskerk, werd een archeologische evaluatie uitgevoerd. Deze leidde tot de ontdekking van een stenen gebouw, ouder dan de 16^{de} eeuwse H.-Kruiskapel en nauw verbonden met de 12^{de} eeuwse St.-Aleydiskapel ten oosten ervan. De functie van dit gebouw is nog onbekend.

Tijdens de opgravingen werden eveneens een aantal begravingen ontdekt. De meeste skeletten vertonen pathologieën als arthritis, osteoporose en rachitisme. Allen werden begraven in kisten; getuige hiervan de vele nagels die rondom de lichamen werden aangetroffen. Het hout waaruit deze kisten vervaardigd werden, was echter veelal verdwenen.

Twee graven van mannen zijn te dateren na de bouw van de 16^{de} eeuwse kapel. Mogelijk kunnen de archieven van de St.-Denijskerk informatie bezorgen rondom de identiteit van deze personen.

De meerderheid van de graven werden aangetroffen langs de muren van het oudere stenen gebouw en kunnen enkel te dateren zijn vanaf de ingebruikname van dit gebouw. In afwezigheid van andere dateringsmogelijkheden zal een C14-datering van enkele botstalen hier wellicht uitkomst bieden.

Tenslotte behoren een aantal graven tot het oudste kerkhof dat rond de St.-Aleydis-kapel lag, voor de St.-Denijskerk gebouwd werd in de 13^{de} eeuw.

Priorij van het Rood Klooster, Oudergem

De priorij, die tot voor kort een restaurant huisvestte, is slechts één element van een uitgebreid architecturaal ensemble, grotendeels vernietigd tijdens de 19^{de} eeuw. Het gevrijwaarde gebouw omvatte oorspronkelijk het huis van de prior, de kapittelzaal en de slaapzaal van de religieuzen. Langsheen deze priorij bevindt zich één van de vier galerijen die het klooster vormden.

De galerij is één van de best bewaarde elementen van het Rood Klooster. Zijn huidige vorm dateert uit een belangrijke transformatieperiode op het einde van de 17^{de} eeuw. Ten tijde van de priorij doet deze galerij dienst als verbinding tussen de verschillende hoofdgebouwen.

Diverse historische bronnen vermelden begravingen van monniken in kloosters. De reguliere kanunniken van het Rood Klooster hebben het klooster inderdaad gebruikt als begraafplaats, wat de monniken veel minder deden; zij reserveerden deze plaats eerder voor hun abten. In sommige gevallen worden er geestelijken en zelfs leken begraven.

Tijdens de opgravingen, uitgevoerd in het kader van de renovatie van het Rood Klooster, werden in de galerij vier graven aangetroffen: 3 mannelijke en 1 vrouwelijk individu. De vrouw was begraven in de tussenruimte tussen de galerij en de kerk. De mannen werden aangetroffen in de galerij zelf: twee zijn parallel aan de kerk en één loodrecht erop. Allen, zowel de vrouw als de mannen, lagen op de rug en werden in een houten kist begraven.

VAN DEN EYNDE GUIDO m.m.v. AGASSI R. & HOMMEL T.

Het onderzoek van de Rekenkamer van het kasteel van Breda (NL)

Inleiding

De stad Breda ontleent zijn betekenis voor de geschiedenis van de Nederlanden vooral als verblijfplaats van de Nassaudynastie, de voorouders van de huidige koninklijke familie Oranje-Nassau. Het meest markante overblijfsel uit deze periode is het renaissancepaleis dat Hendrik III van Nassau in het begin van de 16^{de} eeuw in Breda liet bouwen.

Het paleis werd gebouwd op de plaats van het middeleeuwse kasteel van Breda dat voor het eerst werd vermeld in de 12^{de} eeuw als '*castellum de Breda*'. Over deze vroege versterking is niets met zekerheid bekend. De oudste archeologische gegevens over het kasteel betreffen een kleine versterking die waarschijnlijk onderdeel uitmaakte van de eerste fase van de middeleeuwse stadsmuur waarvan de aanleg op initiatief van hertog Jan III van Brabant in

1333/4 van start ging. In het midden van de 14^{de} eeuw werd de hertogelijke versterking vervangen door een nieuw kasteel gebouwd door Jan II van Polanen (1350-1379). Onder de Nassaus werd het kasteel in de 15^{de} en 16^{de} eeuw fors uitgebreid en veranderde het complex sterk van karakter. Het typische middeleeuwse Polanenkasteel met een vierkant plattegrond en hoektorens ontwikkelde zich tot een groot complex dat kenmerken bezat van een vroege fortificatie. In de literatuur wordt deze transformatie traditioneel toegeschreven aan Jan IV van Nassau (1442-1475) op basis van een enkel bewaard gebleven bouwbericht uit 1472. Tegenwoordig wordt eerder gedacht aan een langdurig (bouw)proces waarbij vanaf het midden van de 15^{de} eeuw tot in de periode van Hendrik III van Nassau (1504-1538) met tussenpauzen aan de fortificatie wordt gewerkt. De geleidelijke ontwikkeling van het kasteel veranderde radicaal wanneer Hendrik III tussen 1532-1535 vroege vestingswerken liet aanleggen en in 1536 startte met de bouw van het renaissancepaleis waardoor het hele complex in een kort tijdsbestek werd omgevormd tot een zgn. *palazzo in fortezza*.

In de jaren '90 van vorige eeuw zijn verscheidene opgravingen uitgevoerd op en nabij het kasteelterrein waar momenteel de Koninklijke Militaire Academie is gehuisvest. In 2002 is het veldwerk opnieuw voortgezet met het bouwhistorisch en archeologisch onderzoek van de zgn. Rekenkamer. Directe aanleiding voor het onderzoek was de voorgenomen documentatie van mogelijke resten van de middeleeuwse ommuring van het kasteel onder de Rekenkamer. Het gebouw is ingepland tussen de binnen- en zuidelijke buitengracht van het kasteel en wordt traditioneel gezien als de zetel van de 'Raad en Rekenkamer' (later de Nassause Domeinraad), het advies- en beheerscollege van de Nassaus. De Rekenkamer wordt gebouwd onder Hendrik III en mogelijk voor het eerst genoemd in 1510. Een dendrochronologische datering tussen 1501-1512 is hiermee in overeenstemming. De instelling van de 'Raad en de Rekenkamer' vond echter eerder plaats, waarschijnlijk onder Engelbrecht II van Nassau (1475-1504).

Samenvatting voorlopige resultaten

In de studie van het kasteel van Breda heeft de Rekenkamer tot nu toe weinig aandacht gekregen. Vanwege het belang van het gebouw voor de ontwikkeling van het kasteel in het begin van de 16^{de} eeuw is de aanvankelijke doelstelling van het onderzoek na enige tijd verruimd en werd het volledige gebouw in het project betrokken. Het onderzoek is begin 2002 van start gegaan en loopt tot eind 2003.

Voorlopig worden er vier bouwperiodes onderscheiden.

Periode 1: een onbekend poortgebouw

Onder het huidige gebouw van de Rekenkamer zijn aan de kant van de buitengracht delen van een voorganger aangetroffen. Deze vrij onverwachte vondst wordt voorlopig en met enig voorbehoud geïnterpreteerd als het restant van een middeleeuws poortgebouw. De goed bewaarde resten bestaan uit een voorgevel - parallel aan de buitengracht - en aanzetten van de twee zijmuren. De voorgevel was gefundeerd op zware spaarbogen. Exact boven deze spaarbogen waren delen van twee grote muurnissen bewaard gebleven. De zijmuren stonden schuin op de voorgevel. Deze schuinte werd bij de latere bouw van de Rekenkamer overgenomen en verklaart de opvallende afwijkende oriëntatie van dit gebouw ten opzichte van de rest van de historische bebouwing van het kasteelcomplex. Het poortgebouw maakte onderdeel uit van de ommuring van het middeleeuwse kasteel. In 1995 kon tijdens een opgraving ten westen van de Rekenkamer deze ommuring over een lengte van meer dan 50 meter onderzocht worden. De voorgevel van het poortgebouw ligt exact in het verlengde van

het opgegraven gedeelte van de ommuring van het kasteel. Ten oosten van de Rekenkamer maakte de middeleeuwse ommuring vermoedelijk een knik om vervolgens verder te lopen in noordoostelijke richting. In de huidige fase van het onderzoek kan nog geen uitsluitend gegeven worden over de exacte chronologische relatie tussen de middeleeuwse ommuring en het poortgebouw onder de Rekenkamer. Aan de hand van het formaat van de gebruikte bakstenen kunnen beiden in de (tweede helft van de) 15^{de} eeuw worden gedateerd en staat vast dat de poort en de muur gelijktijdig hebben gefunctioneerd.

Periode 2: reorganisatie zuidoosthoek kasteel

In het begin van de 16^{de} eeuw werd het poortgebouw grotendeels gesloopt en pal achter de ommuring van het kasteel een groot bouwproject gerealiseerd. Na de sloop bleef de voorgevel waarschijnlijk wel overeind staan. De ommuring van het kasteel bleef hierdoor aan de stadszijde weliswaar “gesloten”, maar was door de sloop van het poortgebouw alleszins sterk verzwakt. Dit laatste werd grotendeels ondervangen door op korte afstand achter de oude voorgevel een anderhalve meter dikke muur te bouwen en vervolgens de ruimte tussen de beide muren vol te storten met zand.

In een volgende fase werden tussen de nieuwe muur en de toenmalige binnengracht van het kasteel twee naast elkaar liggende gewelven (afmeting 20 bij 4,20 meter) gebouwd. Aan de noordkant stonden de gewelven via een monumentale natuurstenen boog in open verbinding met de binnengracht. Wellicht gelijktijdig met de bouw van de ondergrondse gewelven werd pal ten westen ervan een insteekdok aangelegd. Het dok (20 bij 8,90 meter) is gedeeltelijk onderzocht tijdens de reeds genoemde opgraving in 1995. De positie van het dok - tussen de middeleeuwse ommuring en de binnengracht, waarmee eveneens een open verbinding bestond - is vergelijkbaar met deze van de ondergrondse gewelven.

In de laatste fase werd bovenop de gewelven de Rekenkamer zelf opgetrokken. Het gebouw heeft een rechthoekig grondplan en meet 22 bij 9,40 meter. De bouwgeschiedenis van dit gebouw is in de huidige stand van het project nog niet volledig onderzocht en blijft in dit verslag feitelijk buiten beschouwing.

De sloop van het poortgebouw en de daarop volgende bouwactiviteiten in het begin van de 16^{de} eeuw maakten waarschijnlijk deel uit van de uitbreiding en herinrichting van de zuidoosthoek van het toenmalige kasteel. Centraal in deze ontwikkeling stond wellicht de aanleg van een pleinachtige ruimte ten oosten van de Rekenkamer. Tijdens een archeologisch onderzoek in de buitengracht van de KMA in 1996 is vastgesteld dat de situatie van de ommuring ten oosten van de Rekenkamer in het begin van de 16^{de} eeuw ingrijpend is gewijzigd. Het deel van de oude ommuring dat in noordoostelijke richting liep, werd vervangen door een nieuwe muur die pal onder de huidige voorgevel van de Egmontgalerij ligt en dus naar het oosten is georiënteerd. Net ten westen van de huidige toegangspoort werd een nieuw poortgebouw opgetrokken. Dit poortgebouw vormde tevens de vernieuwde zuidoosthoek van het kasteelcomplex.

Door deze aanpassing ontstond binnen de ommuring een pleinachtige ruimte. De Rekenkamer die op de plaats van het oude poortgebouw werd gebouwd, vormde de westelijke begrenzing van dit plein. De architectuur van de Rekenkamer met een pronkgevel met een monumentale arcade van natuursteen is aan de kant van het plein duidelijk toegerust op deze functie. Ook de kopse gevel aan de noordkant van de Rekenkamer, gericht naar het centrale,

residentiele deel van het kasteel, toont deze indeling. De achterkant van de Rekenkamer bezit daarentegen geen enkel decoratief element.

De interpretatie van het zogenaamde “watercomplex” onder en naast de Rekenkamer levert in de huidige stand van het onderzoek nog tal van vragen op. Zo is op de eerste plaats de functie van de gewelven en het dok nog een probleem. De open verbinding met de binnengracht suggereert een mogelijke relatie met vaartuigen, lossen en laden, etc. De ligging binnen het kasteel sluit een strikt militaire functie uiteraard niet uit. Naast het probleem van de functionele interpretatie roept de aanwezigheid van deze elementen onder en naast de Rekenkamer ook vragen op aangaande de oorspronkelijke relatie met de bovengrondse bouw en de daarbij horende functie(s). Verder onderzoek kan mogelijk voor deze punten nog uitsluitsel verschaffen.

Een laatste punt dat hier in verband met de Rekenkamer aangestipt wordt, zijn de problemen die de bouw opleverde voor de circulatie binnen de muren van het kasteel. De Rekenkamer werd ingepland tussen de binnen- en de buitengracht en blokkeerde op deze manier de mogelijkheid van circulatie *intra muros*. Aan de noordzijde (d.i. de kant van de binnengracht) werd dit opgelost door op de begane grond van de Rekenkamer een interne passage te creëren. Aan de zuidkant van het gebouw werd het probleem in eerste instantie ondervangen door enkele meters afstand te bewaren tussen de voorgevel van de Rekenkamer en buitenmuur van het kasteel waardoor wellicht ook hier een zekere mate van circulatie op de omwalling kon blijven bestaan. In de volgende bouwperiodes blijft men echter worstelen met enerzijds het probleem van de circulatiemogelijkheid binnen het kasteel en anderszijds de functionaliteit van de Rekenkamer.

Periode 3: de bouw van een traptoren bij de Rekenkamer

Eén van de meest markante elementen van de Rekenkamer is een monumentale traptoren aan de kant van de buitengracht. In de huidige stand van het onderzoek wordt er vanuit gegaan dat deze traptoren een latere aanbouw is, maar in elk geval dateert voor de bouw van de Egmontgalerij (d.i. een onderdeel van de vestingswerken) in 1534/1535.

Ten behoeve van de bouw van de traptoren werd de gevel van het oude poortgebouw tot net onder maaiveld gesloopt. Gelijktijdig met of onmiddellijk na het oprichten van de traptoren werd aan weerszijde een nieuw (nog bestaand) bouwvolume opgetrokken op de fundering van het oude poortgebouw. Dit nieuwe bouwvolume had primair tot doel de ommuring op deze plaats gesloten en verdedigbaar te houden.

Periode 4: een galerij ter plaatsen van de traptoren

De bouw van de traptoren is in het licht van de hiervoor geschetste problematiek van de circulatie op de omwalling van het kasteel al bij al een vreemde ontwikkeling. De blokkade die de traptoren te weeg bracht, werd dan ook vrij snel na de bouw opnieuw opgeheven door dwars door de eerste verdieping van de traptoren een kleine galerij te bouwen. Deze nieuwe galerij werd gelijktijdig met of kort na de bouw van de Egmontgalerij (1534-1535) aangelegd. Voor de aanleg van de eerst genoemde galerij werd de eerste verdieping van de traptoren praktisch volledig weggebroken. De traptoren verloor hierdoor zijn functie. De galerij bracht een verbinding tot stand tussen de Egmontgalerij en de ommuring van het kasteel, respectievelijk aan de oost- en westzijde van de Rekenkamer. Door deze sloop- en verbouwingswerkzaamheden zijn van de oorspronkelijke traptoren alleen de twee bovenste verdiepingen (zichtbaar) bewaard gebleven. De begane grond is volledig dichtgemetseld maar

waarschijnlijk nog wel intact bewaard gebleven. Een beperkt onderzoek van dit gedeelte in 1919 wees uit dat de toren oorspronkelijk voorzien was van een open-bordestrap.

VAN DEN HOVE PETER

Het archeologisch onderzoek in de O.L.V.- Basiliek van Tongeren (1999-2001) (Limb.)

De O.L.V.- Basiliek van Tongeren werd in 1936 als monument beschermd. Dat deze kerk in het hart van de oudste stad van het land is ingeplant maakt haar niet alleen bovengronds maar ook ondergronds tot een belangrijk historisch document.

Plannen voor de aanvang van een grootscheepse binnenrestauratie, gecombineerd met de aanleg van een nieuwe vloerverwarming én van een ondergrondse museumkelder hadden dan ook als gevolg dat een indrukwekkend maar tezelfdertijd complex en moeilijk toegankelijk bodemarchief met volledige vernieling werd bedreigd. In overleg met de kerkfabriek, de betrokken architecten en de afdeling Monumenten en Landschappen voerde het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium in 1996 en 1997 reeds verkennende vooronderzoeken in de O.L.V.- Basiliek uit. Hieruit bleek dat een nauwgezet archeologisch opvolgen van de geplande werkzaamheden absoluut noodzakelijk was.

De eerste fase van de binnenrestauratie liep van augustus 1999 tot mei 2001. Tijdens deze periode werd het historische 'Le Picard' orgel gedemonteerd en gerestaureerd en zijn de vijf laatste traveeën van de middenbeuk archeologisch onderzocht, onderkelderd en van een vloerverwarming voorzien. Tijdens de werkzaamheden is de kerk door middel van een enorme steigerwand in twee helften verdeeld. Daardoor bleef het voorste gedeelte van de kerk permanent toegankelijk en konden ook de erediensten gewoon doorgaan. De uitvoering van de tweede fase zal ten vroegste begin 2004 aanvatten.

Ondanks het feit dat de eerste fase van het archeologisch onderzoek tot de westelijke helft van de kerk beperkt was kunnen toch reeds enkele conclusies getrokken worden met betrekking tot de Romeinse bewoning en de chronologie van de verschillende middeleeuwse kerkfasen□.

Onder het westelijk gedeelte van de O.L.V.- Basiliek bevinden zich de resten van een uitgestrekte Romeinse stadswoning uit de tweede helft van de 2de en de eerste helft van de 3de eeuw. Ook buiten de kerk - op het Vrijthof - zijn bij een noodonderzoek in 1995 muren van dezelfde woning aangetroffen. In de loop van de 3de eeuw is dit gebouw door brand vernield. In de 4de eeuw wordt dwars door dit stadsareaal een nieuwe omwalling opgetrokken. Sporen van een vroegchristelijke bisschopskerk heeft het recent archeologisch onderzoek niet opgeleverd. Bewoningssporen uit de 4de eeuw blijven trouwens zeer schaars.

In de 5de of 6de eeuw werd een (eerste?) stenen kerkgebouw op de plaats én in de as van de huidige kerk opgericht. We vermoeden dat de monumentale apsis - in 1912 onder het transept ontdekt - tot dezelfde bouwfase behoort. Het opgegraven kerkgedeelte is echter nog te beperkt, om nu al de mogelijkheid uit te sluiten dat deze bouwfase werd voorafgegaan door een kleiner stenen of zelfs houten gebedshuis, waarvan de sporen nog aanwezig kunnen zijn binnen het niet onderzochte areaal.

Deze kerk is verschillende malen grondig herbouwd. De eerste verbouwing is tussen 550 en 650 te dateren. Een tweede dateert uit de 9de of 10de eeuw. Mogelijk hangt deze tweede

verbouwing reeds samen met de oprichting van een kapittel te Tongeren, een stichting die vóór 964 moet hebben plaatsgehad. In de 11de eeuw tenslotte wordt de kerk nogmaals volledig herbouwd.

Vanaf de 7de eeuw wordt er continu begraven rond de kerk. Het archeologisch onderzoek heeft nog geen bewijzen geleverd voor een nog oudere begraaf, maar vermits niet alle skeletten zijn gedateerd mag ze ook niet uitgesloten worden.

In de 12de eeuw vinden grote bouwvernieuwingen plaats. Naast een nieuwe kerk en kloostergebouwen wordt het monasterium ook van een nieuwe omwalling voorzien. De bouw van de Romaanse kapittelkerk betekende een definitieve breuk met de vorige kerkplattegronden. Overal worden nieuwe funderingen gestoken. Nergens worden oudere funderingen hergebruikt. In oorsprong had de Romaanse kerk een rechte westgevel. Pas in de late 12de of vroege 13de eeuw werd er een monumentale westertoren aan toegevoegd. Deze westtoren moet in de eerste plaats als een verdere uitbouw van de versterking van het munster gezien worden. Het verschijnsel van 'versterkte kerken' bleef tot in de vroege 13de eeuw in het bisdom Luik zeer populair en was voor de bisschop het middel bij uitstek om lokaal versterkingen op te richten. Ook in Tongeren is dit ongetwijfeld gebeurd. De toren verschijnt er in een periode dat stad en klooster schade opliepen tijdens een oorlog tussen de prins-bisschop van Luik en de graaf van Loon in 1180 en tijdens een militaire confrontatie tussen de prins-bisschop en de hertog van Brabant in 1213.

In 1240 begon een gotische nieuwbouw. Het schip van deze kerk leunde lange tijd aan tegen de oude toren die westelijk met een kapel en noordelijk met een portaal werd uitgebreid. Pas in 1529 werd de toren door het kapittel definitief opgegeven en verlengde men het kerkschip tot tegen de stadstoren, waarvan de bouw reeds in 1442 was begonnen.

Het archeologisch onderzoek tijdens de volgende restauratiefasen zal ongetwijfeld tot het bijstellen van dit eerste beeld leiden.

Bibliografie

VAN DEN HOVE, P., A. VANDERHOEVEN en G. VYNCKIER, Het archeologisch onderzoek in de O.L.V.- Basiliek van Tongeren. Fase 1: 1999-2001, in Monumenten en Landschappen, 21, 4, 2002, p. 12-37.

VAN DEN HOVE PETER & VYNCKIER GEERT

Noodonderzoek in de Sint-Jan-De-Doperkerk van Tongeren (Limb.)

In het najaar van 2001 werd het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium telefonisch op de hoogte gebracht van de start van restauratiewerkzaamheden in de Sint-Jan-De-Doperkerk van Tongeren. Omdat in deze restauratie ook de inplanting van een nieuw vloerverwarmingsstelsel was voorzien drong een noodonderzoek zich onmiddellijk op⁷. Van 19 december 2001 tot 27 februari 2002 werd de oorspronkelijk bedreigde zone (middenbeuk en transept) opgegraven. De plannen voor de vloerverwarming werden echter in de daaropvolgende weken verschillende malen ingrijpend gewijzigd. Hierdoor was het IAP genooddaakt nog tweemaal tussenbeide te komen. Van 23 mei tot 3 juni 2002 werden de

⁷ We houden er aan de heer F. Vanderhaeghen, projectleider bij de firma Building, te danken voor de positieve samenwerking op het terrein.

zijbeuken bijkomend onderzocht en van 25 juni tot 28 juni 2002 drong zich een interventie in de zuidelijke 'winterkapel' op.

Doordat het IAP, bij het opstellen en de goedkeuring van dit dossier, door de dienst Monumenten en Landschappen nooit om advies werd gevraagd waren we ook niet in de mogelijkheid om de werken in de jaarplanningen 2001 en 2002 van de buitendienst Limburg op te nemen. Dit hypothekeerde uiteraard de organisatie en de bezetting van de opgraving. In 2001 en 2002 werd de Buitendienst Limburg van het IAP trouwens op een erg gelijkaardige manier met maar liefst zes verschillende kerkdossiers overrompeld, waarvan vier met ingrijpende graafwerken.

Het onderzoek in de Sint-Jan-De-Doperkerk werd tot het strikte minimum beperkt. Enkel de door vloerverwarming bedreigde bodemlagen zijn onderzocht. Nergens werd dieper dan min zestig cm onder het huidig vloerniveau gegraven. Het dieperliggend bodemarchief werd door een funderingsplaat in gewapend beton 'verzegeld' en was dus niet meer rechtstreeks door de werkzaamheden bedreigd. Van bijkomende werkputten ter controle van muurverbanden en bouwnaden werd afgezien.

De kerk van Sint-Jan was samen met de O.L.V.- Basiliek en de Sint-Niklaaskerk de derde parochiekerk van de stad. Volgens sommigen is deze kerk samen met de Sint-Niklaaskerk als hulpkerk voor het kapittel opgericht. Anderen gaan er van uit dat de kerk werd gesticht door de Tongerse leerlooiers, die Sint-Jan als patroonheilige hadden. De oudste vermelding dateert uit 1205⁸. Enkele publicaties hebben het over een 'kapel' die reeds in 1390 bestond⁹. In tegenstelling tot de Sint-Niklaaskerk ligt de Sint-Jan buiten de omwalling van het monasterium, op de zuidelijke helling van de stad halfweg de laat-Romeinse wal en de rivier de Jeker. Niet onbelangrijk is het feit dat er - ten laatste in 1258 - blijkbaar ook een *Kluis* of *Claus(e)* aan de kerk verbonden was, die zich vermoedelijk ter hoogte van de huidige pastorijsituatie¹⁰.

Het archeologisch onderzoek leverde bijna uitsluitend ter hoogte van de viering en in de eerst travee van het schip goed bewaarde muurresten van oudere kerkfasen op. In het koor en onder de orgeltribune werd er niet gegraven. De zones van het noordelijk en zuidelijk transept kwamen pas met de neoromaanse bouw binnen de kerk te liggen en vanaf de tweede travee van het schip hebben talrijke middeleeuwse en postmiddeleeuwse graven en grafkelders oudere sporen volledig verstoord.

De oudste aangesneden muren zijn uit een witte kalkzand mortel en hergebruikt Romeins materiaal opgebouwd. Ze zijn onderdeel van een rechthoekig preromaans gebouw zonder koorhoofd, dat in de as van de huidige kerk ligt. De breedte bedraagt binnenmuurs zeven meter. De oorspronkelijke lengte van het gebouw kon - omwille van bovengenoemde verstoringen - niet meer bepaald worden. Op basis van een later ingeplante westertoren kan echter wel een maximale afmeting van 15 meter vooropgesteld worden. Het oorspronkelijk vloerniveau was in de noordoostelijke hoek nog deels aanwezig en bestond uit een afgestreeken laag oranjegele kalkmortel op een bed van silixknollen.

⁸ BAILLIEN, H., *Parochiale omschrijvingen te Tongeren 'intra muros'*, in *Het Oude Land van Loon*, 8, 1953, p. 89.

⁹ *Bouwen door de eeuwen heen*, 14n1, 1990, p. 208.

¹⁰ REMANS, P.G., *De kluis op St-Janskerkhof te Tongeren*, in *Bulletin de la société scientifique et littéraire du Limbourg*, 41, 1927, p. 46-65.

In een tweede fase werd dit gebouw met zijbeuken en een koor uitgebreid. Van de beuken werden enkel de oostelijke sluitmuren teruggevonden. Door de uitbreiding met twee zijbeuken werd dit gebouw iets breder dan de latere classicistische kerk en vallen de buitenmuren dan ook net buiten het huidige gebouw. Van het aangebouwde koor is enkel op de noordoostelijke hoek van het primitief eenbeukig gebouw een aanzet bewaard gebleven. Over het koor in deze fase hebben we dan ook geen informatie. De oorspronkelijke sluitmuur van het eenbeukig gebouw werd bij deze aanbouw over de ganse breedte opengewerkt. Een interessante vaststelling is dat de plattegrond van deze kerk nauw aan sluit bij die van de Romaanse Sint-Niklaaskerk, opgegraven in 1966¹¹.

In een derde fase is het koorhoofd volledig herbouwd. Voor deze verbouwing is – in tegenstelling tot de oudere fasen – een harde roze kalkmortel gebruikt. De aangebrachte verbouwingen in het ouder muurwerk laten zich voor deze fase dan ook erg duidelijk herkennen. Van de noordelijke en de zuidelijke koormuur is de aanbouw met het oudere schip bewaard. De rest van het muurwerk is uitgebroken bij de bouw van het 18^{de}-eeuws koorhoofd en de nog later ingeplante neoromaanse vieringpijlers. De oostelijke koormuur valt vermoedelijk net binnen het niet opgegraven neoromaans koor. Op de overgang naar dit koor is echter wel de fundering van het hoofdaltaar bewaard gebleven, opgebouwd uit dezelfde roze kalkmortel. De positie van deze altaarfundering laat toe om de diepte van het koorhoofd op ongeveer 9 meter vast te leggen. De doorgang van koor naar middenbeuk werd in dezelfde bouwphase uitgebouwd met twee pilasters (?) die uitliepen op mergelstenen halfzuilen, naar alle waarschijnlijkheid om een boogconstructie op de overgang van middenbeuk naar koor te dragen.

Op de overgang van de tweede naar de derde travee van de middenbeuk zijn noordelijk en zuidelijk de aanzet van twee mergelstenen pijlers (?) fragmentarisch bewaard gebleven. Ze lijken erop te wijzen dat het westelijk gedeelte van het schip een ingrijpende herbouw of herstelling heeft gekend.

Het archeologisch onderzoek in de zuidwestelijke winterkapel (aangebouwd tegen de huidige toren) bracht tenslotte belangrijke informatie aan het licht met betrekking tot de bouwgeschiedenis van de kerktoren. Bij de opgraving van de kapelfunderingen bleek dat de aan het zicht onttrokken onderbouw van de toren sterk verschilde van de nog zichtbare geledingen, die zijn opgetrokken uit baksteen en mergelstenen speklagen. Op basis van deze vaststelling werd - in overleg met de architect en het bestuur van M&L - de noordelijke binnenmuur van de kapel volledig ontleisterd. Hieruit bleek dat de eerste geleding over een hoogte van meer dan drie meter uit silexblokken is opgebouwd, gemetst met een witte kalkzand mortel en waarvan de voegen zijn afgestroken met een roze kalkmortel. Centraal in het zuidelijk muurvlak bevond zich een dichtgemaakt nis met schietgat. De huidige toren staat dus nog steeds gebouwd op de onderbouw van zijn voorloper, die in 1606 is ingestort. Doordat de toren door de classicistische kapellen ten noorden en ten zuiden van de toren en een neoclassicistisch portaal ten westen werd ingesloten, is de oudere onderbouw volledig aan het zicht onttrokken.

Hoewel voor de bouw van de toren geen historische gegevens voorhanden zijn lijkt een datering in de Romaanse periode voor de hand te liggen. De gebruikte bouwmortel komt

¹¹ Ongepubliceerd opgravingdossier (J. Mertens & G. De Boe).

overigens goed overeen met die van fase II van de kerk. Mogelijk werd hier dan ook een van de oudste nog bovengronds bewaarde middeleeuwse muren binnen de stad Tongeren vrijgelegd.

In 1770 werd de kerk volledig verbouwd. De plattegrond van deze fase is genoegzaam gekend via een primitieve kadasterkaart van 1846¹². Van de opstand is ook een tekening bekend¹³.

In 1888 begint de bouw van een nieuw koor en een transept in neoromaanse stijl. Zowel het archeologisch onderzoek als het vooronderzoek naar de kleurafwerking binnen de kerk heeft uitgewezen dat het huidige schip in kern nog volledig tot de bouwfase van 1770 behoort. De buitenmuren van de zijbeuken kregen in de 19^{de} eeuw enkel een nieuw parement in gebouchardeerde hardsteen. De bakstenen muurvlakken van de middenbeuk werden door de neoromaanse architecten voorzien van een voegwerkimitatie in opgelegde donkerbruine mortelbanden en beschilderd met een grijze verf, die zo het onderliggende parement in hardsteen moest imiteren. Om onbegrijpelijke redenen werd tijdens de recente buitenrestauratie van de kerk beslist de nog deels bewaard gebleven sporen van deze parementimitatie volledig te verwijderen en het onderliggende baksteenparement uit te slijpen en op te voegen.

VERDUYN KOENRAAD, SCHIETECATTE LIESBET, ZEEBROEK INGE & PIETERS MARNIX

Oostende Sint-Franciscusstraat (W.-VI.)

Gedurende de maanden december 1999 en januari 2000 werd de bouw van een appartementsgebouw met ruime onderkeldering langs de Sint-Franciscusstraat voorafgegaan door een verkennend archeologisch onderzoek. Dit onderzoek werd uitgevoerd onder de wetenschappelijke leiding van het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium (IAP). De bouwheer, de Gelukkige Haard uit Oostende, maakte dit mogelijk door hiervoor o.a. voor de duur van de werken Koenraad Verduyn als archeoloog in dienst te nemen.

Tengevolge van de op sommige plaatsen meters diepe, recente verstoringen van het bouwterrein vermoedelijk te koppelen aan de al te ijverige afbraak van de voormalige bedrijfsgebouwen, bleven de resultaten beperkt. Het terrein lijkt terug te gaan op een binnen de stad gelegen vochtige zone die pas in de 17^{de}-18^{de} eeuw (terug?) voor bebouwing in aanmerking kwam. Langs de straatkant werden dan ook slechts de resten van één postmiddeleeuws bakstenen gebouw ingemeten. Achteraan op het bouwterrein nabij de gebouwen die langsheen de Visserskaai staan, is over een lengte van 5 meter een houten beschoeiing geregistreerd bestaande uit vertikaal geplaatste palen waartussen horizontale planken aanwezig waren. De talrijke mobiele archaeologica die aan beide kanten van de beschoeiing werden aangetroffen verwijzen naar de periode 16^{de}-18^{de} eeuw. Gezien haar positie houdt deze beschoeiing vermoedelijk verband met de stadsversterkingen van Oostende.

De meest in het oog springende vondst op dit terrein is ongetwijfeld een niet ontplofte en goed bewaarde gietijzeren mortier met handvat en intact gebleven ontstekingsmechanisme. Deze

¹² BAILLIEN, D., *Tongeren en zijn straten door de eeuwen heen*, Tongeren, 1995, p. 77.

¹³ Stadsarchief Tongeren, 1^{ste} afdeling: Oude Regime, 2^{de} bundel: Inventaris fondsen O.L.V.- kapittel.

mortierbom was diep in de ongestoorde klei doorgedrongen tot onder de grondwatertafel en is ongetwijfeld te koppelen met één van de belegeringen van de stad: ofwel deze uit de vroege 17^{de} eeuw ofwel deze uit de vroege 18^{de} eeuw. In verband met deze laatste belegering is in de geschreven bronnen trouwens een hevige beschieting met mortieren vermeld. Deze mortierbom wordt op dit ogenblik samen met een tweede gelijkaardig en eveneens onontploft exemplaar, aangetroffen tijdens de uitbreidingswerken van de Zeeparking in december 2001, aan een gespecialiseerd onderzoek onderworpen. Niet ontplofte bommen van dit soort zijn eerder zeldzaam.

VERMUNT MARCO

Stadsarcheologisch onderzoek in Bergen op Zoom (NL)

Sinds 2000 verricht de sectie Welstand, Archeologie en Monumenten van Bergen op Zoom onderzoek in het zuidoostelijke gedeelte van de binnenstad, waar binnen enkele jaren het zogenaamde "Paradeplan" gerealiseerd moet worden: grootschalige nieuwbouw met winkels, parkeergarages en woningen. Daarbij zal ook het Thaliaplein achter de Grote Kerk, eertijds ook wel Parade genoemd, worden bebouwd. De diverse opgravingen zijn gericht op de (voor-) stedelijke ruimtelijke ontwikkeling van het gebied, dat een turbulente geschiedenis heeft gekend. Op het einde van de 15de eeuw begon men aan een ambitieus plan, die de totale vernieuwing van de Sint Gertrudiskerk omvatte. Daarbij werd allereerst het koorgedeelte vervangen door een nieuw, dat zo groot was dat diverse huizenblokken aan de oostzijde van de kerk tegen de vlakte moesten. In de 16de eeuw volgde verdere kaalslag voor de aanleg van nieuwe begraafplaatsen. Na de economische malaise van het midden van de 16de eeuw en de daaropvolgende opkomst van de reformatie, stagneerden de plannen en kwam het nauwelijks voltooide kerkkoor leeg te staan om in de 17de eeuw als steengroeve te dienen. Ten gevolge van de Oostenrijkse Successieoorlog werd de stad in 1747 maandenlang belegerd en beschoten door Franse troepen. Brandbommen en mortieren legden de gehele zuidoostelijke zijde van de stad, inclusief de Gertrudiskerk, in de as. Thans zijn hier van het laatmiddeleeuwse stedelijke weefsel slechts nog enkele relictten intact.

De opgravingen aan het Zuivelplein begonnen reeds in 2001 en waren gericht op de bebouwing langs de voormalige Oude Kerkhofstraat, waar het Zuivelplein een restant van is. De straat verdween vrijwel helemaal bij de bouw van het kerkkoor. In de 15de eeuw waren veel huizen eigendom van kanunniken; velen woonden hier ook. De opgravingen vonden plaats op de uitgestrekte achtererven achter de nog bestaande, laat-18de eeuwse huizen, waar sporen uit de 12de tot 18de eeuw werden gevonden. De vroegste tekenen van menselijk ingrijpen bestonden uit de ontginning van de diverse vennen op het pleistocene zand door middel van afwateringsgreppels, die aansloten op een breder afvoerkanaal door de binnenstad: de Grebbe. Vervolgens werd het terrein verkaveld in percelen van ongeveer 50 meter lengte. Daarachter werden akkers aangelegd, die zich waarschijnlijk tot voorbij de (latere) stadsomwalling uitstrekten. In de tweede helft van de 13de eeuw werd de stadswal aangelegd en verdwenen de akkers. Parallel aan de stadswal kwamen nieuwe straten tot stand. Het achtererf van de Kerkhofstraat grensde in de 14de eeuw aan de pas aangelegde Koevoetstraat, waar resten van een pand werden opgegraven dat waarschijnlijk in de stadsbrand van 1397 was verwoest. In de lemen vloer tekenden zich de verbrande balken van het houtskelet af. In de 15de eeuw manifesteerde zich een geleidelijk volbouwen van de erven met achterhuizen en bedrijfsruimten. Uit die tijd dateren ook de vele beerputten en -kuilen. Een opmerkelijk verschijnsel in de Bergse binnenstad is het voorkomen van beerkuilen. Deze werden gegraven

in de nabijheid van beerputten tijdens het periodiek leegruimen en schoonmaken. De beer werd verkocht aan boeren en als mest op akkers ver buiten de stadskern uitgereden. De harde delen op de bodem van de putten, zoals potscherven, glas en botresten, werden op het erf zelf begraven. Het gaat hierbij beslist niet om het tijdelijk inkuilen van de mest zoals in sommige steden gebruikelijk was. In tegenstelling tot de gemetselde putten, die meestal leeg gevonden worden, bevatten de kuilen een dunne bodemlaag van beer met zeer veel vondstmateriaal, dat vaak tot complete voorwerpen te reconstrueren is. Vier elkaar opeenvolgende beerkuilen achter het pand “de Vergulde Arend”, dat in de 15de eeuw bewoond werd door kanunniken, leverden vele opmerkelijke voorwerpen op, waaronder een pelgrimskraal uit Santiago de Compostela, een (Spaanse?) reliekhouder, aardewerk uit Valencia, Venetiaans glas en laat-15de-eeuwse majolica.

Op het erf van het buurpand “de Drinck-al-Uijt” werd een zeer grote vroeg-15de eeuwse beerkuil gevonden, waarin een complete benen bril aangetroffen werd. Deze geklonken nietbril met antropomorfe versieringen heeft zeker in een houten of lederen foudraal gezeten, anders is de gaafheid na het verlies(?) op de beerput en het daaropvolgende herbegraven niet te verklaren.

In de loop van 2002 is de opgraving op het nabijgelegen Thaliaplein gestart. Hier bevindt zich het zuidelijke gedeelte van de verdwenen Kerkhofstraat en de in 1444 aangelegde Lombardstraat. Deze werd genoemd naar de bank van lening die op de hoek van de beide straten gevestigd was. In totaal hebben er ruim 40 huizen op het tegenwoordige plein gestaan; hiervan wordt ongeveer 2/3 deel opgegraven. Het thans onderzochte gedeelte aan de zuidzijde van het plein, langs de Kerkstraat, leverde resten op van een begraafplaats uit de periode 1520-1700. Deze was aangelegd op de funderingsresten van de afgebroken middeleeuwse panden. De oudste hiervan bleek te dateren uit de tweede helft van de 13de eeuw. De conditie van de sporen is helaas erg slecht vanwege de bouw van een overmaats gefundeerde semi-permanente supermarkt op het plein in 1963. Over het algemeen worden van de laat- en postmiddeleeuwse panden alleen de diepere structuren zoals kelders en beerkuilen teruggevonden. Deze huizen, tevoren eigendom van kanunniken en kooplieden, werden na 1600 vooral bewoond door hooggeplaatste militairen en lokale adel, waaronder de rentmeester van de markies van Bergen op Zoom.

De bebouwing op het plein bleek te zijn gefundeerd in een anderhalve meter dik esdek, het resultaat van akkerbemesting gedurende de 11de tot de 13de eeuw. De relatie van deze akker met de eerder gevonden landbouwgrond achter de Oude Kerkhofstraat is nog onduidelijk, maar de vondst toont wel aan dat de prestedelijke kern intensief beboerd werd dat sommige straten, zoals de Kerkstraat, veel later bebouwd raakte dan eerst aangenomen werd. Het esdek heeft ook een goede bescherming geboden aan de onderliggende sporen van Romeinse bewoning, de eerste site die in (en rond) Bergen op Zoom opgegraven werd. Een groot deel van die bewoning, die dateert uit de eerste en tweede eeuw, strekt zich uit onder de Grote Kerk en onder het nog niet onderzochte deel van het plein. Opvallend is het ontbreken van inheems-Romeins aardewerk in tegenstelling tot het vele import-aardewerk waaronder veel miniatuur olifolie amforen uit het Spaanse kustgebied.

De opgravingen in het Paradegebied zullen in 2003 en 2004 worden voortgezet.

Bij de sloop van een oude zeilmakerij in het westelijke havengebied van Bergen op Zoom werd in het najaar van 2002 een archeologische begeleiding uitgevoerd. Het 7000 vierkante

meter grote terrein, ingeklemd tussen de haven en de Dubbelstraat, bleek zwaar vervuild door lood, afkomstig van pottenbakkerijen, zodat een sanering noodzakelijk was. Van laat- en postmiddeleeuwse bebouwing was nagenoeg niets over door de intensieve bouw van fabriekshallen en loodsen in de 19de en 20ste eeuw. Wel werd er over een groot deel van het terrein, dat oorspronkelijk deel uitmaakte van een veengebied aan de rand van een zijtak van de Schelde, een ophogingspakket aangetroffen van 2 meter dikte, bestaande uit zel-as of zelk-as, een afvalproduct van zoutziederijen. Het is voor het eerst dat dit materiaal in de binnenstad teruggevonden is. De ophogingen zijn in korte tijd, rond het midden van de 14de eeuw, gerealiseerd. Aan de zijde van de Dubbelstraat bestond de ophoging echter niet uit zel-as maar uit potscherven, afkomstig van pottenbakkerijen uit de directe omgeving. De totale schervenstort omvatte ruim 250 kubieke meter. Dit midden-14de eeuws materiaal bestaat voornamelijk uit grappen, koekenpannen en kannen en bevat zowel grijs- als roodbakkend aardewerk. De hoeveelheden en de geringe vormvariëaties laten een massaproductie zien, die niet zozeer voor de lokale markt bedoeld was, maar vooral voor de export. Waarschijnlijk zijn vooral Zeeland en Holland (met name Amsterdam) de afnemers van het 14de-eeuwse Bergse aardewerk geweest. Onder de schervenstort werd nog een vroeg-14de-eeuwse stortkuil met pottenbakkersafval gevonden, waarin ook veel kannen vertegenwoordigd waren met slibstippen als decoratief element, in navolging van het Vlaamse hoogversierde aardewerk. Dit kleinere aardewerkcomplex geldt thans als ontbrekende schakel tussen de in 1997 gevonden midden-13de-eeuwse misbrandkeramiek in het stadscentrum en de midden-14de-eeuwse stort van de Dubbelstraat en diverse andere locaties in het westelijke stadsdeel.

YEGLES-BECKER ISABELLE

Musée national d'Histoire et d'Art :

la création d'une section d'exposition d'archéologie médiévale (GDL)

La restructuration du Musée national d'Histoire et d'Art (MNHA) réalisée par le Fonds de Rénovation de la Vieille Ville en étroite collaboration avec le personnel du MNHA est un projet d'architecture et de muséographie élaboré sur une durée de cinq ans. L'ouverture intégrale du musée a eu lieu en novembre 2002.

Les collections du musée remontent au XIX^e siècle. Le musée national, inauguré officiellement en 1939, se trouve déjà depuis les années 1920 au cœur de la vieille ville, sur le Marché-aux-Poissons.

La nouveauté de 2002 concerne entre autre l'espace réservé à l'archéologie médiévale. Il comprend quatre grandes salles d'exposition en enfilade. Cette section se présente ainsi comme un département à part entière, indépendant des collections des Beaux-Arts, du département des Arts Décoratifs et Traditions populaires et de la Section Gallo-Romaine.

La programmation muséographique de cette section est le fruit d'un travail en groupe entre spécialistes en archéologie médiévale et responsables du MNHA.

La muséographie mûrement réfléchi a finalement abouti au résultat suivant : L'ordre social médiéval rythme le parcours des quatre salles. La première et la dernière sont consacrées d'une part à ceux qui prient et d'autre part à ceux qui combattent. Les salles du milieu représentent ceux qui travaillent.

La salle 1 expose deux vitrines avec des petits objets de dévotions, deux retables, une dalle funéraire, trois statues de Vierges à l'Enfant, etc.

Les salles 2 et 3 consacrées à la vie quotidienne montrent des éléments de revêtements architecturaux des demeures médiévales, des éléments de chauffage et d'éclairage, des outils du travail artisanal, des objets quotidiens en relation avec les occupations domestiques: cuisine, couture, jeux etc.

La salle 4 est consacrée à la seigneurie laïque du comté et duché de Luxembourg. Les objets exposés sont des pierres avec armoiries, des éléments d'harnachement liés à la chevalerie et un document scellé. Pour cette salle, il a été jugé utile de développer d'avantage les explications fournies sur les panneaux.

En effet, pour repositionner le contenu des vitrines dans un contexte d'histoire, sans avoir nécessairement recours aux reconstructions, les salles comprennent des cartels à côté de chacune des vitrines ainsi que de grands panneaux d'explication. Ces derniers comportent un texte illustré de plans de fouille, de schémas et d'enluminures.

YEGLES-BECKER ISABELLE

L'îlot du Marché-aux-Poissons en vieille ville de Luxembourg : publication (GDL)

Une étude de synthèse sur les travaux menés entre 1995 et 2002 en rapport avec l'un des plus anciens quartiers de la vieille ville de Luxembourg vient d'être publiée sous forme d'une monographie assez volumineuse et richement illustrée. L'ouvrage « De Fëschmaart Description » tient compte des fouilles archéologiques réalisées, des analyses architecturales et stylistiques des maisons et de leur décor intérieur ainsi que de la genèse du Musée national qui occupe une grande partie de l'îlot analysé.

Le livre est disponible dans les librairies au Grand-Duché ou peut être commandé auprès des Editions Le Phare, C/o, Mad. Rossi, 44, rue du Canal, L- 4050 Esch/s/Alzette, fax 54 17 61 pour le prix de 49 euros hors frais d'expédition.

YEGLES-BECKER ISABELLE

Recherche urbaine : Remich au Moyen Age (GDL)

La région mosellane est un important couloir de circulation depuis l'époque romaine où sont installés des sites étapes. L'exploitation des ressources naturelles à Remich et dans son environnement proche est attestée dès le VIII^e siècle. Les grandes abbayes de Trèves et de Prüm en ont fait de Remich un centre régional de regroupement des denrées redevables. Au plus tard au cours du XIII^e siècle, le comte de Luxembourg détient les terres qui antérieurement appartenaient aux abbayes les plus riches de la région. Remich reste un site d'étape. Les activités sont la batellerie, le travail des champs et de la vigne.

Le XIII^e siècle correspond probablement au moment du sursaut urbain de Remich. Le site est érigé en doyenné et prend des traits d'une petite ville, notamment dans son fonctionnement administratif, sa spécialisation des métiers, l'existence d'éléments architecturaux distinctifs liés au pouvoir et à la défense etc. Trois tours ou portes de ville imprégnaient le paysage urbain de la ville basse. Depuis le milieu du XIX^e siècle ces tours ont disparu, il ne reste aujourd'hui que la tour de clocher fortifiée de Remich.

Remich, le village, est devenu un chef-lieu qui malgré tout, garde toujours des traits ruraux et qui reste au fil des siècles en symbiose avec une entité territoriale englobant plusieurs villages.

La recherche historique et archéologique est le résultat d'une étude retravaillée à partir du mémoire de maîtrise d'histoire et d'archéologie médiévale de l'auteur (1992). L'apport nouveau consiste dans la mise en relation d'une source iconographique du XVI^e siècle, jamais exploitée sous cet angle de vue et les nouvelles recherches aux archives.

L'existence archéologique des trois tours urbaines reste à démontrer.

(Yegles-Becker, Remich au Moyen-Age, paru in Nos Cahiers, Kanton Reimech, 2/3, 23. Joer, 2002, p. 55-70)

YEGLES-BECKER ISABELLE

Fouilles archéologiques dans la cour du « Criminel », abbaye de Neumünster, Luxembourg-Grund (GDL)

Suite aux fouilles entamées dans les années 1990 par Johnny de Meulemeester sur le site de l'ancienne abbaye des bénédictins dit Neumünster, une dernière fouille de sauvetage a été réalisée en été 2002. L'ancienne abbaye qui était d'abord transformée en prison après la Révolution Française est actuellement désaffectée. Les rénovations en cours devraient être achevées pour l'ouverture du Centre de rencontre Culturel au printemps 2004.

Deux phases d'occupation ont été retrouvées sur la zone fouillée :

- L'abbaye construite au cours du XVI^e siècle et sa démolie lors du siège de la ville au dernier quart du XVII^e siècle
- Le quartier d'artisan au Moyen Age

La fouille a permis de démontrer que la construction d'origine de l'abbaye devrait être plus grande que l'abbaye reconstruite après le siège dévastateur de 1683/84. La zone analysée n'était plus construite après 1684.

Le quartier artisanal médiéval, située *intra-muros* à la fin du XV^e siècle a été retrouvé sous les murs de l'abbaye. Des maisons d'environ cinq mètres de large faisaient front à l'ancienne route de Trèves. Cette dernière était l'une des principales artères d'accès à la ville de Luxembourg.

YEGLES-BECKER ISABELLE

Fouilles archéologiques du jardin de l'ancienne clinique St-Joseph, vieille ville de Luxembourg (GDL)

Une clinique aménagée en 1909, actuellement désaffectée et hébergée dans les anciennes maisons bourgeoises, comporte un jardin qui longe le mur de forteresse de la ville, sis à quelques pas de l'ancien château de Luxembourg.

Depuis le début de la campagne de fouille en octobre 2002 les couches archéologiques retrouvées témoignent du siège de 1683/84 et de la reconstruction du mur de la forteresse en 1685. Les nombreux fragments de boulets métalliques trouvés dans les couches de remblai permet de dater à l'année près ces couches mais aussi le matériel archéologique relativement abondant : céramiques, fragments métalliques, ossements, verre etc.

VAN DE WALLE A.L.J. & HEUGHEBAERT R., mmv DUMOLIN D., DEPOTTER PH., DESEYN G., PAUWELS A., STROOBANTS A. & TIMPERMAN R.

De veelzijdige archeologische studie van het sluitwerk van een Vlaamse diplomatieke koffer anno 1302 (met o.m. röntgen-endoscoop- en andere hulpmiddelen)

Tijdens archeologische bodemonderzoekingen worden zelden middeleeuwse ijzeren sloten aangetroffen (zoals bv. te DIETMANSDORF, STEIERMARK, Xide eeuw, zie hierover F. GELSDORF, *Das sichere Haus im Mittelalter*, Rheinische Landesmuseum Bonn, *Berichte* 2/93, pp. 26-31). Bovendien zijn er ook weinig originele sluitingen bewaard op de schaarse nog bestaande meubelen uit die periode in West-Europa. Daarom zijn nauwkeurige en grondig wetenschappelijke gegevens hieromtrent des te waardevoller. De huidige nota brengt een beknopt verslag van een bijzonder onderdeel, nl. het sluitwerk, van een uniek meubel in zijn genre: de Chest of Courtrai. Over deze koffer, waarvan het beeldhouwwerk de historische gebeurtenissen rond de tijd van de Groeningheslag in 1302 illustreert, verscheen recentelijk nog een uitgebreide, veelzijdige studie door A.L.J. Van de Walle en R. Heughebaert (1. A.L.J. VAN DE WALLE – R. HEUGHEBAERT, met medewerking van M. FREDERICQ-LILAR, J. HOSTE, J. KINT, J-V VERBRUGGEN, L. MOENS, A. PAUWELS, J.-P. DEBRUYN, *De chest of Courtrai, Een diplomatieke koffer, Anno 1302, zijn techniek en geheim*, in *Tijdschrift voor Industriële Cultuur*, 1^{ste} trimester 2001, n° 2, Deel 74, pp. 1-80, 91 ill.; 2. A.L.J. VAN DE WALLE – R. HEUGHEBAERT, *The Flemish Chest of Courtrai, Anno 1302, A multidisciplinary Study concerning a unique Medieval Diplomatic Coffin. Material Culture ; Diplomatic Coffin ; pp. 400-405 ; 4 ill. ; in Medieval Europe Basel, 10-15 Sept. 2002, 3d International Conference of Medieval and Later Archeology).*

Deze nota biedt hierna een inzicht in de stand van de navorsingen en de voornaamste resultaten. De daartoe gebruikte middelen zijn als volgt samen te vatten:

1. De systematische macro-fotografie van alle betreffende bijzonderheden, zowel deze voorhanden in het ijzer, als deze in het aanliggende hout.
2. Gebruik van röntgendoorlichting met sterke uitvergroting van alle belangrijke details (KIK ; scanner en foto's A. Pauwels ; uitvergrotingen A.L.J. Van de Walle – R. Heughebaert).
3. Endoscopie met fotografische opnamen bij de verkenningen o.m. in het binnenmechanisme (dankzij de uitzonderlijke medewerking van de firma WOLF, Duitsland).
4. De littekens in de houten omgeving van het ijzeren sluitwerk worden eveneens bestudeerd, o.m. naar hun oorsprong. Deze littekens getuigen immers eventueel o.m. over aanpassingen, opeenvolgende of verdwenen sloten, in- en afbraken, enz.
5. Het voor het eerst bij dergelijke navorsingen aanwenden van een soort miniatuur kwadrantenrooster (cf. archeologisch bodemonderzoek) o.a. voor foto-opnamen, het in tekening brengen en het registreren van gedane vaststellingen. Dit vergemakkelijkt vergelijkingen en het studiewerk. Zulks geschiedt zowel voor de voor-, de boven- en de achterkant van de ijzeren sluiting, als voor het aanpalende hout.
6. De nieuwe C-14 Iron Dating wordt voorzien daar waar de nodige stalen ijzer kunnen genomen worden.

De tot op heden bekomen resultaten van het gehele onderzoek in deze microwereld – dat nog verder doorgaat – kunnen als volgt omvat worden. Er kon vastgesteld worden dat in de oorspronkelijke fase een vrij complexe sluiting in het front van het meubel aanwezig was. Deze karakteriseert zich in hoofdzaak door twee sloten rug aan rug aangebracht met daartussen fronthout. Het slot aan de buitenkant was voorzien van een neerhangende lip. Terwijl het mechanisme aan de binnenkant van de kist in verband stond met een haakslot dat in de richting van het kofferdeksel greep. Aanduidingen wijzen erop dat beide sloten bediend werden door twee verschillende sleutels. Deze konden elk één van de twee geëigende slotmechanismen in werking stellen. Het komt eveneens naar voor dat nog bijkomende geheime disposities nodig waren voor de sluiting en het bestrijden van de ongewenste toegang tot de aanzienlijke schatkist. Twee aan de buitenkant van het meubel niet te vermoeden verticale ijzeren geleidstaven zorgden ervoor dat het deksel van de koffer precies op de voorziene plaats terecht kwam voor het sluiten en openen door middel van een haak.

Aan deze zojuist geschetste uitgebreide sluitingsvoorzieningen in het front van het meubel dient nog een ander toegevoegd dat zich binnenin de ruimte van het meubel in de bodem bevond. De toegang aldaar tot de dubbele bodem van de koffer met zijn vier ingebouwde safeloketten was ook goed beveiligd tegen insluipingen door een verdekte sluiting (zoals reeds eerder door ons gepubliceerd).

Uit de opsomming hierboven valt af te leiden dat voor de sluiting van de Chest of Courtrai van bij de creatie van het meubel niets aan het toeval dienaangaande was overgelaten. Zowel inzake vindingrijkheid voor de veiligheid als aangaande de ambachtelijke middeleeuwse ijzersmeedkunst betekent dit slot een uitzonderlijk document. Doch deze kist en haar sluitingen zijn ook van belang voor de middeleeuwse diplomatieke geschiedenis. Deze studie geeft bovendien nog kracht aan de authenticiteit van de Chest of Courtrai, na een hele reeks door anderen en door ons gepubliceerde, doorslaande bewijzen. Hierbij wordt o.m. gedacht aan dendrochronologische en C-14 tijdsbepalingen, de technologische karakteristieken van het gebruikte hout en de meubelconstructie, de polychromie met o.m. goud en zilver, de juistheid van de afgebeelde historische feiten, de heraldiek, de klederdracht, de wapens, enz.

Om te besluiten hopen wij dat deze studie van het slot van de Chest of Courtrai van nut moge zijn, zowel voor de middeleeuwse archeologie, als voor de geschiedenis van de technologie en van de kunst van dit tijdperk in onze gewesten.

Een publicatie in extenso over dit onderwerp wordt eerstkomend in het vooruitzicht gesteld.

- BEYAERT M., 1999, Een ongewone uitdaging. Archaeologisch onderzoek van de Dulle Griet-bombarde te Gent, in : *Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent*, Gent, jg. 23 nr. 1, 42-78.
- BLAISING J-M, 2002, *Yutz (57)*, archéologie d'un terroir des Âges des Métaux au XIXe s. ns, in : *Archaeologia Mosellana 4-2002*, Metz-Strasbourg-Sarrebruck-Luxembourg, p. 185 à 217.
- BLAISING J-M., 2002, Les formes d'occupation du sol des Âges des Métaux à nos jours en vallée de Moselle, in : *Actes du congrès Médiéval Europe Basel 2002*, Centre, Région, Périphérie, Bâle, 2002, volume 1 p. 78 à 83.
- CALLEBAUT D., DE GROOTE K., ERVYNCK A. & VAN STRYDONCK M., 2002, Was het nu '70 of '80? Radiokoolstofdateringen voor het castrum te Ename (Oudenaarde, prov. Oost-Vlaanderen), in : *Archeologie in Vlaanderen VI, 1997-1998*, Zellik, 231-241.
- CALLEBAUT D., DE GROOTE K., ERVYNCK A. & VAN STRYDONCK M., 2002, Was het nu '70 of '80? Radiokoolstofdateringen voor het castrum te Ename (Oudenaarde, prov. Oost-Vlaanderen), in : *Archeologie in Vlaanderen VI*, 231-241.
- CALLEBAUT, D., DE GROOTE, K., ERVYNCK, A. & VAN STRYDONCK, M., 2002,. Was het nu '70 of '80? Radiokoolstofdateringen voor het castrum te Ename (Oudenaarde, prov. Oost-Vlaanderen). in : *Archeologie in Vlaanderen VI*, 231-241.
- CALUWE D. & PIETERS M., 2002, Drinkbepers, spiegels en vensterglas uit Walraverside, in : *Archaeologia Medievalis*, 25, 2002, pp. 4.
- CALUWE D., 2002, Preliminary report on the glass from the excavation in the Antwerp Steen, in : VEECKMAN, J., S. JENNINGS, CL. DUMORTIER, D. WHITEHOUSE & F. VERHAEGHE (ed.) 2002. *Majolica en glas: van Italië naar Antwerpen verder. De overdracht van technologie in de 16^{de}-begin 17^{de} eeuw*. Antwerpen, 399- 407.
- CALUWE D., 2002, Preliminary results on the use of window glass at Raversijde, a medieval fishing village at the Belgian coast, in : *Glass News, Bulletin of the Association for the History of Glass*, 11, 3-4.
- CALUWE D., 2002, Research project: Glass in the Duchy of Brabant from the Late Middle Ages and early modern times, in : HELMIG, SCHOLKMANN & UNTERMANN (ed.) *Medieval Europe Basel 3rd International Conference of Medieval and Later Archaeology. 10.-15., Basel, (Switzerland), Preprinted Papers*, Hertingen, Volume 3, 260-267.
- CASAER H. & DOPERE F., 2002, Het kasteel van Beersel, Evolutie van de middeleeuwse burcht als woning en als versterking, in : DE VOS (red.), *Burchten en Forten en andere versterkingen in Vlaanderen*, Leuven, p. 80-86.
- CAULIER V., DE MAEYER W., LETTANY L., TROUBLEYN L. & WOUTERS W., 2002, De Mechelse Grote Markt. Niet zomaar een plein!, in: DE MAEYER W. & SMEETS M. (eds.) *Opgetekend Verleden 1. Jaarboek van de Mechelse Vereniging voor Stadsarcheologie*, 127-130.
- CHARLES L., LALEMAN M.C. & MEILLANDER V., 2001, Bibliografie van de geschiedenis van Gent 2000-2001, in : *Handelingen der Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde*, Gent, nr. 55, 467-526.

- CHÂTELET M., *La céramique du haut Moyen Âge (6e-10e siècle) du sud de la vallée du Rhin supérieur. Technologie, typologie, chronologie, économie et culture*, Montagnac : Monique Mergoïl, 2002, 608 p, 196 pl. dont 2 en couleur.
- CLEEREN N., 2002, Conservatie van glas: een doorzichtige methode?, in: DE MAEYER W. & SMEETS M. (eds.) *Opgetekend Verleden 1. Jaarboek van de Mechelse Vereniging voor Stadsarcheologie*, 113-116.
- COOREMANS B., DESENDER K., ERVYNCK A. & SCHELVIS, J., 2002, Onderzoek van plantaardige en dierlijke resten uit een Romeinse waterput van de vindplaats 'Refuge' te Sint-Andries, Brugge (prov. West-Vlaanderen): economie en ecologie, in : *Archeologie in Vlaanderen VI*, 209-229.
- DE GROOTE K., 2002, Low countries maiolica: fragments of drinking bowls found at the St-Salvator-abbey of Ename and in the town of Aalst (East-Flanders, Belgium), in: VEECKMAN J.(red.): *Maiolica and glass: from Italy to Antwerp and beyond. The transfer of technology in the 16th-early 17th century*, Antwerp, 447-448.
- DE GROOTE K., 2002, Spanish, Italian and South-Netherlands maiolica from an early 16th century deposit of the St-Clara abbey of Beaulieu at Petegem (East-Flanders, Belgium), in: VEECKMAN J.(red.), *Maiolica and glass: from Italy to Antwerp and beyond*, Antwerp, 443-445.
- DE GROOTE K., 2002, The influence of imported wares on the local pottery in medieval Flanders (10th-15th centuries), in: HELMIG G., SCHOLKMANN B. & UNTERMANN M. (eds.), *Centre - Region - Periphery. Medieval Europe, Basel 2002, Preprinted papers 1*, Hertingen, 2002, 263-267.
- DECLERCQ L., DOPERE F. & UBREGTS W., 2002, Het kasteel van Horst, Sint-Pieters-Rode, in : DE VOS (red.), *Burchten en Forten en andere versterkingen in Vlaanderen*, Leuven, p. 61-66.
- DOBNEY K, ERVYNCK A. & LA FERLA B., 2002, Assessment and further development of the recording and interpretation of linear enamel hypoplasia in archaeological pig populations, in : *Environmental Archaeology* 7, 35-46.
- DE MAEYER W. & SMEETS M. (eds.), 2002, *Opgetekend Verleden 1. Jaarboek van de Mechelse Vereniging voor Stadsarcheologie*, Mechelen.
- DE MAEYER W., 2002, Over paters en zeeridders. Het klooster van de geschoeide karmelieten in Mechelen, in: DE MAEYER W. & SMEETS M. (eds.) *Opgetekend Verleden 1. Jaarboek van de Mechelse Vereniging voor Stadsarcheologie*, pp. 31-42.
- DE MAEYER W., SMEETS M., TIRI W. & RIBBENS R., 2002, Van laag naar hoog. (Muur)archeologisch onderzoek in het Paardenstraatje 11-13 in Mechelen (interim-rapport), in: DE MAEYER W. & SMEETS M. (eds.) *Opgetekend Verleden 1. Jaarboek van de Mechelse Vereniging voor Stadsarcheologie*, 7-30.
- DE POORTER A., 2002, Archeologische vondsten uit de bodem: de Brusselse verzamelingen, in: *De Archeologie, van het Neolithicum tot aan de Industriële Revolutie*, Brussel, pp. 121-138.
- DE POORTER A., 2002, Céramique de la fin du moyen âge dans un puits à Tirlemont, in: M. Lodewijckx (ed.), *Belgian Archaeology in a European Setting I* (Acta Archaeologica Lovaniensia Monographiae, 12) (Album Amicorum Prof. J.R. Mertens (°1921), Universitaire Pers Leuven, pp. 207-219.
- DE POORTER A. & CLAEYS P. , 2001, Matériaux de construction en terre cuite : données métrologiques, in : P. VAN OSSEL & A. DEFGNÉE (dir.), *Champion, Hamois. Une villa romaine chez les Condruzes* (Études et Documents. Archéologie, 8), Namur, pp. 249-252.

- DE POORTER A., 2001, Het archeologisch onderzoek op een terrein in de Dinantstraat (1995), in: *Archeologie in Brussel – Archéologie à Bruxelles*, 4, Brussel/Bruxelles, pp. 178-225.
- DE POORTER A., 2001, Pottenbakkersafval van laatmiddeleeuws hoogversierd aardewerk uit Mechelen, in : *Vormen uit vuur. Tijdschrift van de Nederlandse vereniging van vrienden van ceramiek en glas*, 174, Amsterdam, 2001/1, pp. 8-25 (Engelse samenvatting, p. 58).
- DEHON D. & SARTIEAUX P.-P., 2002, Seneffe : domaine du château, sondages archéologiques préalables à la restauration du parc, in : *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 10, p. 65-67.
- DEHON D., 2002. Merbes-le-Château : réaménagement de la Sambre, in : *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 10, p. 77.
- DESPRIET PH., 2002, „Kortrijk 1302”. De iconografie van de Guldensporenslag, in : *Archeologische en Historische Monografieën van Zuid-West-Vlaanderen*, 49, Kortrijk.
- DESPRIET PH., 2002, Zuid-Westvlaamse opgravingen 2001, in : *Archeologische en Historische Monografieën van Zuid-West-Vlaanderen*, 48, Kortrijk.
- DESPRIET PH., 2002, „Kortrijk 1302”. Keerpunt in de Frans-Vlaamse oorlog 1297-1305, Kortrijk.
- DESPRIET PH., 2002, „Kortrijk 1302”. De koninklijke dwangburcht. Van het ontstaan als grafelijk castrum tot de sloping en verkaveling (1415-1429), in : *Archeologische Monografieën van Zuid-West-Vlaanderen*, 50, Kortrijk.
- DESPRIET PH., 2002, Kortrijk in 1302: een geactualiseerd beeld, in: R. VAN CAENEGEM, *1302, Feiten en Mythen van de Guldensporenslag, Mercatorfonds*, Antwerpen, 158-169.
- DESPRIET PH., 2002, „Kortrijk 1302”. Gulden sporen, ontstaan en evolutie, iconografie en mythen, in : *Archeologische en Historische Monografieën van Zuid-West-Vlaanderen*, 51, Kortrijk.
- DEVOS W., 2002, Een chemische vingerafdruk van Andennenaar. in: DE MAEYER W. & SMEETS M. (eds.) *Opgetekend Verleden 1. Jaarboek van de Mechelse Vereniging voor Stadsarcheologie*, 117-126.
- DEVRIESE L., 1999, De Waterwijk in Gent. Een 14de-eeuws stadsdeel komt tot stand, in : *Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent*, Gent, jg. 23 nr. 1, 14-41.
- DOBNEY K, ERVYNCK A. & LA FERLA B., 2002, Assessment and further development of the recording and interpretation of linear enamel hypoplasia in archaeological pig populations, in : *Environmental Archaeology* 7, 35-46.
- Vertaald in het Frans: DE POORTER A., Découvertes archéologiques souterraines: les collections bruxelloises, in: *L'Archéologie, du Néolithique à la Révolution industrielle*, Bruxelles, 2002, pp. 121-138.
- DOPERE F., 2002, *Des pierres à livre ouvert*, in : *Vies de pierres, La pierre ornementale en Belgique, Etat de la question*, p. 44-45.
- DOPERE F. & PIAVAUX M., 2002, *Apport de la chronologie de la taille des pierres et de l'étude de la mise en oeuvre des pierres taillées dans l'archéologie des chantiers médiévaux*, in : *Journées d'archéologie en Wallonie, Liège 21-22 juin 2002*, p. 62-70.
- DOPERE F. & CORENS K., 2002, *Huizen in torens, De Zichemse Maagdentoren en andere donjons*, Openbaar Kunstbezit in Vlaanderen.
- DOPERE F. & UBREGTS W., 2002, *De donjon van Meise*, in : DE VOS (red.), *Burchten en Forten en andere versterkingen in Vlaanderen*, Leuven, p. 67-71.
- DREESEN R., DUSAR M. & DOPERE F., 2001, *Atlas Natuursteen in Limburgse Monumenten, Geologie, beschrijving, herkomst en gebruik*, Genk.

- ERVYNCK A., 2002, Heeft het allemaal wel zin? Existentiële vragen bij het zeven van een middeleeuwse beerput, in : W. DE MAEYER & M. SMEETS (eds), *Opgetekend Verleden 1. Jaarboek van de Mechelse Vereniging voor Stadsarcheologie*, 93-100. Mechelen.
- ERVYNCK A., 2002, Natuurwetenschappelijk onderzoek en de Antwerpse stadsarcheologie: een historische schets, in: J. VEECKMAN & T. BELLENS (eds), *Vijftig jaar stadsarcheologie in Antwerpen. Wat nu?*, 25-31. Antwerpen.
- ERVYNCK A. & BASTIAENS J., 2002, Het bodemarchief: erfgoed-vernietiging door natuurcreatie, in : *De Levende Natuur* 103 (5), 182-183.
- ERVYNCK A. & DOBNEY K., 2002, A pig for all seasons? Approaches to the assessment of second farrowing in archaeological pig populations, in : *Archaeofauna* 11, 7-22.
- ERVYNCK A., VAN NEER W., HÜSTER-PLOGMANN H. & SCHIBLER J., 2002, Beyond affluence: the zooarchaeology of luxury, in : *World Archaeology* 34 (3), 428-441.
- ERVYNCK A. & VAN NEER W., 1999, Dierenresten uit een waterput op de Nieuwe Beestenmarkt. Een blik op de voedselvoorziening van een vroegmiddeleeuws Gent, in : *Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent*, Gent, jg. 23 nr. 1, 5-13.
- ERVYNCK A. & VAN UYTVEN R., 2000, 2000 jaar Leuven en Oost-Brabant. Dagelijkse noden, in : *Waar is de tijd. Leuven en Oost-Brabant* (VAN ERMEN, E., ed.), 345-368. Zwolle: Waanders/ Diogenes i.s.m. De Stad Leuven en de Katholieke Universiteit Leuven.
- HOFFSUMMER P. (dir.), 2002, *Les charpentes du XIe au XIXe siècle Typologie et évolution en France du Nord et en Belgique, (Cahiers du Patrimoine)*, Paris.
- LALEMAN M.C., 2001, Het prinselijk Hof ten Walle in Gent: recent onderzoek en nieuwe inzichten, in : *Handelingen der Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde*, Gent, nr. 55, 237-250.
- LALEMAN M.C., 2002, Het Gravensteen in Gent, in : DE VOS L. (dir.), *Burchten en forten en andere versterkingen in Vlaanderen*, Leuven, 39-44.
- LALEMAN M.C., 2002, Het Rabot in Gent, in : DE VOS L. (dir.), *Burchten en forten en andere versterkingen in Vlaanderen*, Leuven, 58-61.
- LALEMAN M.C., 2002, Hospitalen en ziekenzorg in Gent. Een bijdrage van de stadsarcheologie, in : *Archaeologia Mediaevalis* 25. *Pré-actes (Introductie-teksten)*, Namur, 10.
- LALEMAN M.C., 2002, Le Castrum Novum de Gand (Belgique), in : BLIECK G. e.a. (dir.), *Le château et la ville. Conjonction, opposition, juxtaposition (XIe-XVIIIe siècle)*, (Editions du CTHS), Paris, 335-353.
- LALEMAN M.C. & LIEVOIS D., 2002, De wetenschappelijke betekenis van Frans De Potters 'Gent. Van den oudsten tijd tot heden', in : MEERSSEMAN S., *Gent van den oudsten tijd tot heden. Registers op het werk van Frans De Potter, (Verhandelingen der Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde, nr. 27)*, Gent, 15-24.
- LALEMAN M.C. & LIEVOIS D., 2002, Kapel Onze-Lieve-Vrouw van Troost. Sint-Kruis-Winkel, in : VAN DOORNE G. (dir.), *Open Monumentendag 2002*, Gent, 31.
- LALEMAN M.C. & LIEVOIS D., 2002, Rostijne, in : VAN DOORNE G. (dir.), *Open Monumentendag 2002*, Gent, 30.
- SIEBRAND M., DEMETER S. & DE POORTER A., 2001, *Sondages sur le tracé du rempart, rue du Vieux-Marché-aux-Grains (1995)*, in: *Archeologie in Brussel – Archéologie à Bruxelles*, 4), Brussel/Bruxelles, pp. 130-152.

- SMEETS M., 2002, Een 15^{de} eeuwse loden torenhaan uit Mechelen, in: DE MAEYER W. & SMEETS M. (eds.) *Opgetekend Verleden 1. Jaarboek van de Mechelse Vereniging voor Stadsarcheologie*, 43-48.
- SMEETS M. & DE MAEYER W., 2002, Aardewerk uit het Mechelse. Een inventaris, in : DE MAEYER W. & SMEETS M. (eds.) *Opgetekend Verleden 1. Jaarboek van de Mechelse Vereniging voor Stadsarcheologie*, 131-152.
- TIRI W., 2002, "En toen viel de bom", Van adellijke abdij tot ontspannend lusthof. Woelige geschiedenis van een Cisterciënserinnenabdij in Sint-Katelijne-Waver, in : DE MAEYER W. & SMEETS M. (eds.) *Opgetekend Verleden 1. Jaarboek van de Mechelse Vereniging voor Stadsarcheologie*, 65-86.
- TIRI W., 2002, Herders in de keuken. Herbruik van Delftse tegels in het kasteel van Roosendaal (Sint-Katelijne-Waver), in : DE MAEYER W. & SMEETS M. (eds.) *Opgetekend Verleden 1. Jaarboek van de Mechelse Vereniging voor Stadsarcheologie*, 87-92.
- VAN BULCK G., 2002, Een 15^{de} eeuwse scharnierbril uit het Mechelse karmelietenklooster, in : DE MAEYER W. & SMEETS M. (eds.) *Opgetekend Verleden 1. Jaarboek van de Mechelse Vereniging voor Stadsarcheologie*, 49-54.
- VAN BULCK G., 2002, Een zeer fraai laatmiddeleeuws pelgrimsinsigne van O.-L.-Vrouw van 's Hertogenbosch uit het Mechels bodemarchief, in : DE MAEYER W. & SMEETS M. (eds.) *Opgetekend Verleden 1. Jaarboek van de Mechelse Vereniging voor Stadsarcheologie*, 55-64.
- VAN DEN HOVE, P., VANDERHOEVEN A. & VYNCKIER G., 2002, Het archeologisch onderzoek in de O.L.V.- Basiliek van Tongeren. Fase I: 1999-2001, in : *Monumenten en Landschappen*, 21, 4, p. 12-37.
- VAN DE WALLE A.L.J., met medewerking van M. FREDERICQ-LILAR, G. DE LEYE, R. HEUGHEBAERT, Nieuwe ontdekkingen over de droomresidentie van Lieven Bauwens in het Meerheem te Gent, in : *Tijdschrift voor Industriële Cultuur*, 2^{de} trimester 1998, n° 2, Deel 62, pp. 1-33, 43 ill.; in samenwerking met Monumentenzorg Stad Gent.
- VAN DE WALLE A.L.J. & HEUGHEBAERT R., met medewerking van M. FREDERICQ-LILAR, J. HOSTE, J. KINT, J.-V VERBRUGGEN, L.MOENS, A. PAUWELS, J.-P. DEBRUYN, De chest of Courtrai, Een diplomatieke koffer, Anno 1302, zijn techniek en geheim, in : *Tijdschrift voor Industriële Cultuur*, 1^{ste} trimester 2001, n° 2 , Deel 74, pp.1-80,91ill.
- VAN DE WALLE A.L.J. & HEUGHEBAERT R., 2002, The Flemish Chest of Courtrai, Anno 1302, A multiscientifical Study concerning a unique Medieval Diplomatic Coffe, Material Culture, Diplomatic Coffe, pp. 400-405; 4 ill.; in : *Medieval Europe Basel*, 10-15 sept. 2002, 3d International Conference of Medieval and Later Archeology.
- VAN DE WALLE A.L.J. & HEUGHEBAERT R., 2002, met medewerking van L. MILIS, M. DE REU, La découverte du crosseron abbatial en ivoire d'éléphant à Ename, IXe s., in : *Medieval Europe Basel*, 10-15 sept. 2002; p. 406, 1 ill.; op.cit.
- VAN DE WALLE A.L.J. & HEUGHEBAERT R., met medewerking van L. MILIS en J. PHILIPPE, La découverte de fragments sculptés du portail occidental de l'église abbatiale Saint Bavon à Gand et ses relations internationales; p. 407 op.cit.
- VAN DE WALLE A.L.J., 2002, Het vroegste grootschalig stadskernonderzoek naar Middeleeuws Antwerpen, 1952-1961; in : *Vijftig jaar stadsarcheologie in Antwerpen*, Stad Antwerpen, pp. 8-12; 1 ill.

- VAN LAERE R. & VAN DEN HOVE P., 2002, Een 10^{de}-eeuwse Maastrichtse munt uit Tongeren, in : *De Beeldenaar*, 2, p. 59-62.
- VAN NEER W., ERVYNCK A., RIJNSDORP A., BOLLE L. & MILLNER R., 2002, Fish otoliths and their relevance to archaeology: an analysis of medieval, post-medieval and recent material from plaice, cod and haddock from the North Sea, in : *Environmental Archaeology* 7, 65-81.
- VAN STRYDONCK M., MAES, A. & ERVYNCK A., 2001, Les analyses isotopiques des ossements de Saint Vincent, Sainte Waudru et Saint Landry, in : *Reliques et châsses de la Collégiale de Soignies. Objets, cultes et traditions. Les Cahiers du Chapitre 8* (DEVESELEER, J., ed.), 183-190. Soignies: Musée du Chapitre.
- VERSPECHT A., OOST, T. & ERVYNCK A., 2001, Schatten tussen afval. In: *Archeologie in Klein-Brabant*, 109-124. Bornem: Vereniging voor Heemkunde in Klein-Brabant.
- VERSLYPE L., HENNEBERT M. & TILMANT A., Un fleuve, deux voies et la pierre de Tournai (Belgique). La dynamique du paysage urbain tournaisien et les variations de l'Escaut : approche géologique et archéologique, R. LAGANIER & P.G. SALVADOR, coord., *Hydrosystèmes, paysages et territoires. Actes du colloque du Laboratoire "Géographie des milieux anthropisés" - CNRS-FRE 2170. Lille 6-8 septembre 2001. Atelier 1. Le développement des territoires et les dynamiques hydrologiques et paysagères. Session 1. Histoire et paysages d'eau*, Commission "Hydrosystèmes continentaux" du Comité National Français de Géographie, Université des Sciences et Technologies de Lille 1, Lille, 2002, résumé aux p. 18-19 du livret édité, article et illustrations sur CD Rom et disponibles aux adresses suivantes : <http://www.univ.lille1.fr/geographie/labo/gma.htm>, <http://www.sgbd.internet.free.fr/GEO> <http://www.212.198.193.29/GEO/index.html>.
- VERSLYPE L., 2002, Rural-urban dynamics and central places in the Scheldt and the Meuse region between the 5th and the 9th centuries, in B. HÅRDH et L. LARSSON, ed., *Central Places in the Migration and Merovingian Periods. Papers from the 52th Sachsensymposium. Lund, August 2002*, Lund, p. 257-272. (Acta Archaeologica Lundensia. Series in-8°, 39 = Uppåkrastudier, 6).
- VERSLYPE L., 2002, Pagus Hainoensis : réflexion sur l'apport des sources archéologiques à l'étude des structures territoriales mérovingiennes, in *Annales du Cercle royal d'histoire et d'archéologie d'Ath et de la région et musées athois*, LVII, Ath, p. 7-100.
- VERSLYPE L. & BRUTSAERT A., 2002, Ad Capitulum.... L'archéologie des édifices canoniaux tournaisiens, in : *International Council on Monuments and Sites. ICOMOS - Wallonie-Bruxelles. Bulletin de liaison*, 10, p. 2-4.
- VERSLYPE L., BRUTSAERT A. & BRULET R., 2002, Tournai : redécouverte des édifices canoniaux du XII^e siècle. Les fouilles conduites dans l'espace dit du "quadrilatère", in : *Chronique de l'archéologie wallonne*, 10, p. 54-58.
- WOUTERS W., 2002, Eerst blabla en dan boemboem. Preventie op de werf, in: DE MAEYER W. & SMEETS M. (eds.) *Opgetekend Verleden 1. Jaarboek van de Mechelse Vereniging voor Stadsarcheologie*, 101-112.

Landelijke archeologie / Archéologie rurale / Ländliche Archäologie

AARTS BAS Rieneck en de veelhoekige donjons van de graven van Loon (BRD)

AMEELS VERA, CALLEBAUT DIRK, DE GROOTE KOEN & MOENS JAN Ename - Sint-Laurentiuskerk (O.-VI.)

AMEELS VERA, CALLEBAUT DIRK, DE GROOTE KOEN & MOENS JAN Ename - Sint-Salvatorabdij (O.-VI.)

AMEELS VERA, CALLEBAUT DIRK, JAN BASTIAENS & KOEN DEFORCE Verkennende sleuven doorheen het terrein aan de Lotharingenstraat te Ename (O.-VI.)

AMEELS VERA & DE GROOTE KOEN Elfde- tot twaalfde-eeuwse kuilen te Ename (Abdijstraat) (O.-VI.)

AMEELS VERA De opvolging van rioleringswerken in de Gasthuistraat te Geraardsbergen (O.-VI.)

AMEELS VERA & DE GROOTE KOEN Het houten wegdek aan de Schapendries te Melden (O.-VI.)

ANNAERT RICA Merovingisch grafveld uit de 6^{de} – 7^{de} eeuw te Broechem (Antw.)

ANNAERT RICA & VERVOORT ROBBY De volmiddeleeuwse bewoningskern te Ouwen-Grobbendonk (Antw.)

BASTIAENS JAN, DEFORCE KOEN & AMEELS VERA Uit het huishouden van de abdij van Ename: archeobotanisch bewijs voor langeafstandtransport van turf in Vlaanderen rond 1200 AD (O. -VI.)

BLAISING JEAN-MARIE Le Château de St EPVRE (F57)

BOULEZ V. L'aile de l'abbesse de l'abbaye cistercienne de la Paix-Dieu (Lg.)

BUDD ROLAND, DE MEULEMEESTER JOHNNY & LARBALESTRIER CHRISTOPHE

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

DE CLERCQ WIM, DE GROOTE KOEN, DESCHIETER JOHAN, MOENS JAN, MORTIER STEVEN Landelijke nederzettingssporen uit de Middeleeuwen te Zele (O.-VI.)

DEFORCE KOEN Palynologisch onderzoek van enkele 15^e eeuwse beerputten uit het laatmiddeleeuwse vissersdorp Walraversijde (W.-VI.)

DESPRIET PHILIPPE, KOOPMAN ALBERT & CATTEUW FRANK Menen: systematische veldverkenning (W.-VI.)

DE VUYST WOUT, EVERAERT GUIDO, LALEMAN MARIE CHRISTINE, LIEVOIS DANIEL & VERMEIREN GEERT Projectonderzoek in Sint-Kruis-Winkel (O.-VI.)

DE WAELE ERIC, HELLER FRÉDÉRIC & SIEBRAND MICHEL Fouilles à l'abbaye de Villers : le bâtiment-porte occidental de la porterie (Villers-la-Ville) (Br.-Wal.)

DEWILDE MARC, VANHOUTTE SOFIE & WYFFELS FRANKY De motte van Oud Stuivekenskerke (W.-VI.)

DEWILDE MARC & WYFFELS FRANKY Archeologische vondsten in de

Oosthoekduinen van De Panne (W.-VI.)
DEWILDE MARC, HOLTHOFF NICOLAY & WYFFELS FRANKY **Het Blauwkasteel te Oostkamp (W.-VI.)**

DHAEZE WOUTER, DE MEULEMEESTER JOHNNY & FAIRON GUY **Attert/Nobressart : un châteaux de terre et de bois de type "petite enceinte circulaire", le *Burgknapp* à Heinstert (Lux.)**

FRANÇOIS BEN & LODEWIJCKX MARC **Verdergezet onderzoek in het kasteel van Horst te Sint-Pieters-Rode (VI.-Br.)**

FRAUCIEL MARIE **France, Lorraine, site : Prény, Tautecourt. Fouille de sauvetage INRAP (LGV EST) 2002 Habitat et nécropole rurales, haut Moyen Age (F57)**

HENROTAY DENIS **Neufchâteau : place du château (Lux.)**

HENROTAY DENIS ETALLE / **Buzenol : la fortification médiévale de Montauban (Lux.)**

LANGEN IRIS **Inventarisatie van castrale mottes in Vlaanderen**

MORTIER STEVEN & DE CLERCQ WIM **Noodopgravingen op de kasteelsite van Middelburg (gem. Maldegem); fase 2001. Een monument van de Bourgondische topadel onder de sloophamer (O.-VI.)**

PATROUILLE ELS & VANHOUTTE SOFIE **Middeleeuwse activiteit bovenop de resten van het laat-Romeins castellum te Oudenburg? (W.-VI.)**

PATROUILLE ELS **13de eeuwse landelijke bewoning in de Achterhaven van Zeebrugge (W.-VI.)**

PEYTREMANN EDITH **Sillégny (Moselle). Rue du stade (F57)**

PYPE PEDRO **Aardewerk uit de karolingische periode te Uitkerke (8ste-9de eeuw) (gem. Blankenberge) (W.-VI.)**

SCHIETECATTE LIESBET, ZEEBROEK INGE & PIETERS MARNIX **Leffinge-Leffingestraat: ontruimd Duits oorlogskerkhof en middeleeuwse en postmiddeleeuwse sporen (W.-VI.)**

TYS DRIES, SCHIETECATTE LIESBET, VAN EENHOOGHE DIRK, ZEEBROEK INGE & PIETERS MARNIX **Leffinge (gem. Middelkerke): archeologisch onderzoek van de Onze-Lieve-Vrouwekerk (1985 en 1999) (W.-VI.)**

TYS DRIES **De interactie tussen macht en ruimte in een middeleeuwse landschap (Kamerlings Ambacht, gem. Middelkerke, Oostende en Gistel) (W.-VI.)**

VAN NEER WIM, ERVYNCK ANTON, WOUTERS WIM & MUYLAERT LUC **De (over)exploitatie van de Noordzee: een probleem dat begint in de middeleeuwen (W.-VI.)**

VANDEVELDE JESSICA **Heistse tonputten. Studie van het laatmiddeleeuws vondstmateriaal opgegraven te Heist, 1987-'88 (W.-VI.)**

VANDOORNE KAAT, DEWILDE MARC & WYFFELS FRANKY **Het gastengebouw van de duinenabdij te Koksijde (W.-VI.)**

VANHOUTTE SOFIE & PIETERS MARNIX **Archeologisch noodonderzoek op het toekomstig bedrijventerrein Plassendale III te Zandvoorde (Oostende) (W.-VI.)**

VERBEEK MARIE, PLUMIER-TORFS SOPHIE, DUPONT CLAUDE & PIRARD STEVE **Andenne/Thon : levés et sondages préventifs au Château de Samson (Nr.)**

VERBEEK MARIE, PLUMIER-TORFS SOPHIE, DUPONT CLAUDE & PIRARD STEVE **Opération préventive dans le Parc du Nord à Saint-Gérard (Mettet) : autour du cimetière de l'Abbaye de Brogne (Nr.)**

VERHAERT ALDE & ANNAERT RICA **Op zoek naar Keuthegem : plattelandsbewoning in Hove (Antw.)**

VERSLYPE LAURENT **Tertres et aires réservées dans l'espace funéraire mérovingien. Perspectives globales**

WERY BENOIT **Chateau fort de Logne: les fouilles du puits (Lg.)**

WITVROUW JACQUES **Vestiges carolingiens au Thier d'Olne à Engis (Lg.)**

WOUTERS WERNER & SMEETS MAARTEN **De Onze-Lieve-Vrouwkerk van Tielt-Winge (Vl.-Br.)**

WOUTERS WERNER EN SMEETS MAARTEN **De Onze-Lieve-Vrouwkerk van Aarschot (Vl.-Br.)**

WOUTERS WERNER, DE MEAYER WOUTER & RIBBENS RAF **Archeologisch onderzoek op de Zoutwerf in Mechelen (Antw.)**

ZEEBROEK INGE, TYS DRIES & PIETERS MARNIX **Bewoningssporen uit de vroege en/of volle middeleeuwen onder een fietspad te Leffingestraat (Middelkerke) (W.-VI)**

ZEEBROEK INGE, PIETERS MARNIX & TYS DRIES **Het laatmiddeleeuwse vissersmilieu Walravenside in 2002 verder onderzocht (Oostende) (W.-VI.)**

ZEEBROEK INGE, JANSSEUNE GILBERT, PIETERS MARNIX & TYS DRIES **Het Groot-Tempelhof te Slijpe: zetel van de voormalige commanderij van de tempeliers (Middelkerke) (W.-VI.)**

Stadsarcheologie / Archéologie urbaine / Stadtarchäologie

ALEN AN & ERVYNCK ANTON **Industriële productie van merg in laatmiddeleeuws Mechelen (Antw.)**

ANAGNOSTOPOULOS PIERRE **Apport de l'archéologie à l'étude comparative de la micro-architecture dans les Pays-Bas aux XVe et XVIe siècles. Les fragments de sculptures en pierre de la collégiale des Saints-Michel-et-Gudule à Bruxelles. Méthode et résultats.**

90 BELLENS TIM & VEECKMAN JOHAN **Romein onder augustijnen: onderzoek in het voormalig Antwerps augustijnenklooster (Antw.)**

91 BOGAERTS BAS, MINSAER KAREN & VEECKMAN JOHAN **Archeologisch onderzoek bij de heraanleg van de Antwerpse Leien (Antw.)**

93 BOLLE CAROLINE, COURA GENEVIEVE & LEOTARD JEAN-MARC **Les vestiges des bâtiments claustraux de l'abbaye de Saint-Jacques à Liege (Lg.)**

95 BRULET R., BRUTSAERT A. & DECKERS M. **Cathédrale Notre-Dame de Tournai fouilles du collatéral nord 2002 (Ht.)**

96 CALUWÉ DANIELLE **Archeologisch hol- en vlakglas in Brabant. Problematiek en mogelijkheden in het kader van het onderzoek naar de materiële cultuur**

100 CAULIER VALERIE, DE MAEYER WOUTER, LETTANY LIEVE, TROUBLEYN LIESBETH & WOUTERS WERNER **De Mechelse Grote Markt (Antw.)**

103 DE GROOTE KOEN & MOENS JAN **Op 'Den bleek' van het Oud-Hospitaal te Aalst (O.-VI.)**

- 104 DE GROOTE KOEN, MOENS JAN & DE BLOCK ANN Enkele waarnemingen in de Korte Nieuwstraat te Aalst (O.-VI.)
- 105 DERAMAIX ISABELLE Lessines, Hôpital Notre-Dame à la Rose : fouilles et étude du bâti (Ht.)
- 106 DESPRIET PHILIPPE De koninklijke dwangburcht van Kortrijk (onderzoek 1990-2002) (W.-VI.)
- 107 DEWILDE MARC & WYFFELS FRANKY Archeologisch noodonderzoek aan de Rijselstraat te Ieper (W.-VI.)
- 108 DOSOGNE MICHELE & DASSELER SYLVIE Le Château des Comtes de Mouscron : étude archéologique préalable à la réhabilitation du site (Ht.)
- 109 EVERAERT GUIDO Een (bouwhistorische) kijk door het sleutelgat!
- 110 HEIRMAN KAROLIEN, HUYGHE JAN, LALEMAN MARIE CHRISTINE, LIEVOIS DANIEL, RUTTEN KATRIEN, STOOPS GUNTER, VANHEE DAVID & VERMEIREN GEERT De Sint-Pieterssite in Gent (O.-VI.)
- 112 HENDRIKS JOHAN De vloed, de stad en het vuil. Nieuwe gezichtspunten over de St. Elisabethsvloed van 1421 (Gemeente Dordrecht)(NL.)
- 114 LALEMAN MARIE CHRISTINE, STOOPS GUNTER & VERMEIREN GEERT Stadsarcheologisch onderzoek in Gent (O.-VI.)
- 115 LEHOUCK ALEXANDER. Bouwhistorisch onderzoek in de stadskern van Veurne (W.-VI.)
- 116 LODEWIJKX MARC & WOUTERS MARIJKE Onderzoek in het Iers College te Leuven (VI.-Br.)
- 118 MALEVEZ AGNÈS & YERNAUX GENEVIÈVE L'hôpital Notre Dame à la Rose de Lessines : approche anthropologique (Ht.)
- 119 PETERS CATHERINE Etude archéologique de l'église Saint-Mort de Huy (Lg.)
- 122 PÉTERS CATHERINE, DE BERNARDY DE SIGOYER SOPHIE & TAILDEMAN FRÉDÉRIC Le site médiéval du lieu-dit *Aux Ruelles* à Huy (Lg.)
- 125 SCHIETECATTE LIESBET, ZEEBROEK INGE, VAN LAERE INGE & PIETERS MARNIX Archeologische begeleiding van infrastructuurwerken in het stadscentrum van Oostende (W.-VI.)
- 126 TILMANT PIERRE-HUGUES, TORFS SOPHIE, VILAIN CLAUDY & DUPONT CLAUDE
Yvoir. Forteresse de Poilvache (Nr.)
- 127 VANDENBRUAENE MARIT, DEGRAEVE ANN & MODRIE SYLVIANNE Eerste resultaten van het anthropologisch onderzoek in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (Br.)
- 128 VAN DEN EYNDE GUIDO(m.m.v. R. Agassi en T. Hommel) Het onderzoek van de Rekenkamer van het kasteel van Breda (NL)
- 128 VAN DEN HOVE PETER Het archeologisch onderzoek in de O.L.V.-Basiliek van Tongeren (1999-2001) (Limb.)
- 133 VAN DEN HOVE PETER & VYNCKIER GEERT Noodonderzoek in de Sint-Jan-De-Doperkerk van Tongeren (Limb.)
- 136 VERDUYN KOENRAAD, SCHIETECATTE LIESBET, ZEEBROEK INGE & PIETERS MARNIX Oostende Sint-Franciscusstraat (W.-VI.)
- 137 VERMUNT MARCO Stadsarcheologisch onderzoek in Bergen op Zoom (NL.)
- 139 YEGLES-BECKER ISABELLE Musée national d'Histoire et d'Art : la création d'une section d'exposition d'archéologie médiévale (GDL)

- 140 YEGLES-BECKER ISABELLE L'îlot du Marché-aux-Poissons en vieille ville de Luxembourg : publication (GDL)
- 140 YEGLES-BECKER ISABELLE Recherche urbaine : Remich au Moyen Age (GDL)
- 141 YEGLES-BECKER ISABELLE Fouilles archéologiques dans la cour du « Criminel », abbaye de Neumünster, Luxembourg-Grund (GDL)
- 141 YEGLES-BECKER ISABELLE Fouilles archéologiques du jardin de l'ancienne clinique St-Joseph, vieille ville de Luxembourg (GDL)
- 142 VAN DE WALLE A.L.J. & HEUGHEBAERT R., mmv DUMOLIN D., DEPOTTER PH., DESEYN G., PAUWELS A., STROOBANTS A. & TIMPERMAN R. De veelzijdige archeologische studie van het sluitwerk van een Vlaamse diplomatieke koffer anno 1302 (met o.m. röntgen-endoscoop en andere hulpmiddelen)

Bibliografie/Bibliographie

achterkaft

Archaeologia Mediaevalis

p.a. Geert Vermeiren

Franklin Rooseveltlaan 224

9000 Gent

Tel. 0473/93.48.34; e-mail: stadsarcheologie@gent.be

Bestelling van kronieken / Commande de chroniques *Archaeologia Mediaevalis*:

Geert Vermeiren, Franklin Rooseveltlaan 224, 9000 Gent

5 euro (per nr / par n°)

62 euro (volledige reeks / collection complète 1978-2003 + index)

na overschrijving / après virement

rekeningnummer / n° de compte: 068-0681090-80 (Gemeentekrediet / Crédit Communal)