

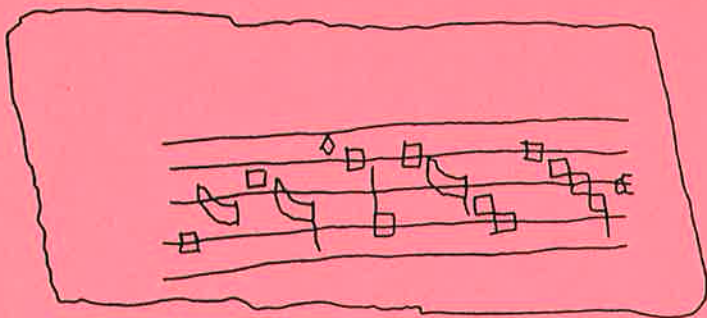
GENT 1996

Provinciaal Administratief Centrum

15 - 16 / 03

ARCHAEOLOGIA

MEDIAEVALIS



Omslag / Couverture / Umschlag

Gent, Sint-Baafsplein,

Leisteen met muzieknoten, XVde eeuw.

Ardoise avec des notes musicales, XVème siècle.

Schiefer mit Musiknote, XV. Jahrhundert.

GENT 1996

Provinciaal Administratief Centrum

15-16 / 3

A R C H A E O L O G I A

M E D I A E V A L I S

19

**Middeleeuwse Archeologie in de Zuidelijke Nederlanden
en aangrenzende gebieden
Archéologie Médiévale aux Pays-Bas méridionaux
et régions limitrophes
Mittelalterliche Archäologie in den südlichen Nederlanden
und Nachbargebieten**

**Johnny DE MEULEMEESTER (M.N.H.A.)
Marie Christine LALEMAN (D.A.)
André MATTHYS (M.R.W.)
(eds)**

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

- Gemeentekrediet van België/Crédit communal de Belgique/
Gemeindekredit von Belgien
- De Provincie Oost-Vlaanderen
- Dienst stadsarcheologie, Stad Gent
- Instituut voor het Archeologisch Patrimonium, Zellik
- Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis, Brussel/
Musées royaux d'Art et d'Histoire, Bruxelles
- Ministère de la Région Wallonne, Direction des Fouilles, Namur
- Musée National d'Histoire et d'Art, Luxembourg
- De Geschiedkundige Kring "Het Graafschap Jette"/
Le Cercle historique "Le Comté de Jette"
- Les Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix, Namur

RED. : J. De Meulemeester (M.N.H.A.), F. Hubert-Moyson (M.R.W.)

J. ACKERMANS & J. WILLEMS

Laatmiddeleeuwse houten gebouwen op het site "Regendonck" te Poederlee (Antw.)

In een archiefstuk, gedateerd 26 oktober 1536, verklaart Jacob van Brimeu, Heer van Poederlee sinds 1524, dat zijn woning (kasteelhoeve), gelegen op de plaats "Regendonck" aan de Aa te Poederlee, tot aan de grond was afgebrand.

Naar aanleiding van deze vermelding werden op het vermelde site tussen 1972 en 1975 opgravingen verricht door de Antwerpse Vereniging voor Bodem- en Grotonderzoek. Deze opgravingen werden in 1984 hervat door de heemkundige kring "Norbert de Vrijter" van Lille. In 1991 werden de eerste vondsten gedaan in verband met de kasteelhoeve, maar pas in 1994-95 werden bewoningssporen en gebruiksvorwerpen aangetroffen die een eeuw vroeger kunnen worden gedateerd.

Ten noordoosten van de "Regendonck" werden verschillende sleuven uitgezet die onder meer aantoonde dat deze plaats zeer drassig was en dat de rivier de Aa een kronkelige loop vertoonde. In sleuf 10 en 11, waar zich een mogelijk als aanlegsteiger te identificeren constructie bevond, werden tal van huishoudelijke voorwerpen, hoofdzakelijk in aardewerk, opgegraven, globaal te dateren in de XVde eeuw. Tevens vonden de onderzoekers tal van dakpanfragmenten in de op deze plaats aanwezige grachtvulling. Het profiel gaf duidelijk de aansluiting van de gracht met de Aa weer. De eerder onderzochte sleuven 8 en 9 toonden aan dat deze gracht een grote bocht maakte. Dezelfde gracht werd opnieuw aangesneden in sleuf 14 en 15, waar ze eveneens in het profiel zichtbaar was.

De gracht werd mogelijk in twee fasen gedempt. In een eerste fase werden versmallings- en verstevigingswerken uitgevoerd, in een latere fase werd de gracht volledig gedempt en werd het niveau met 1.2 tot 1.6 m opgehoogd tot het huidige loopvlak. De Aa is in het verleden verder rechtgetrokken en uitgediept.

In sleuf 13 werden de eerste palen aangetroffen van een vrij stevig rechthoekig gebouw, gelegen vlak naast een gracht. Met het uitgraven van sleuf 14 en 15 werd dwars over die gracht een dubbele rij palen zichtbaar, mogelijk resten van een brug. Deze verbond het eerder beschreven gebouw met een tweede rechthoekig gebouw aan de overkant van de gracht. Ook van dit tweede gebouw bleven de stevige funderingspalen bewaard, evenals sporen van de lemen muren. De gevonden ceramiek toont aan dat de aangetroffen constructies in de XVde eeuw moeten geplaatst worden.

Merkwaardig genoeg zijn alle palen, die elk een doorsnede van 15 bij 20 of 25 bij 30 cm hadden, omgehakt ter hoogte van het gewezen loopvlak. Op hetzelfde niveau werden ook brandsporen aangetroffen.

Voor een globale interpretatie van en conclusie over deze bewoningssporen is het momenteel nog te vroeg. Dendrochronologisch onderzoek van de aangetroffen palen zou een betere datering kunnen verschaffen. Hiervoor zijn echter financiële middelen nodig. Dankzij de materiële steun vanwege de gemeente en de belangstelling van de eigenaars en de pachter van het onderzochte terrein, staat het licht op groen om in de toekomst de puzzel verder inelkaar te passen.

ARCHEOLOGISCHE VERENIGING "OUD-MECHELEN"
Archeologisch onderzoek in Mechelen (Antw.)

1. Noodopgraving "Hof van Goere" te Mechelen.

Tussen Kattenberg en Dijle werden een aantal panden afgebroken om plaats te maken voor een appartementsgebouw met de naam "Hof Van Goere". Er werd een noodopgraving uitgevoerd waarbij in totaal 2 afvalkuilen, 13 beerputten en 10 waterputten werden vrijgemaakt. Vanaf mei 1995 tot mei 1996 wordt hierover een samenvattende tentoonstelling gehouden. Een publikatie werd uitgebracht: "Hof van Goere. Archeologische Vereniging Oud-Mechelen 1995".

2. Opgraving "Leliendaal" te Hombeek.

In de zomer van 1995 werd naast een constructie met bakstenen vloer een beerput met vijftiende à zestiende-eeuwse inhoud geopend. De beerput was gevuld met zandsteenfragmenten en puin. In de beerlaag werd aardewerk (o.a. majolica), glas (o.a. façon de Venise) en lederafval gevonden. Opmerkelijke vondsten waren o.a. een houten deksel met eigendomsteken, twee fragmentaire houten kommetjes, een zandstenen sokkel beschilderd met zwarte verf en verguldsel en een fragment van plafonddecoratie, eveneens beschilderd met zwarte verf. Verdere onderzoeken op het terrein leverden dit jaar niet veel informatie op.

3. Noodopgraving Olivetenstraat te Mechelen.

Op het terrein van de panden Olivetenstraat 17 en 19 werd een noodopgraving uitgevoerd wegens de bouw van een appartementsgebouw.

Een waterput (XVIIde eeuw), een beerput (XVIIIde eeuw) en diverse afvalputten met dertiende-eeuwse (o.a. Andenne-aardewerk) tot zeventiende-eeuwse inhoud werden vrijgemaakt onder een negentiende-eeuwse bebouwing. Opvallend was het aantal gevonden munten (totaal 25 van dertiende tot achttiende eeuw) met overwicht aan Karel V en Filips II. Naast munten werden ook een aantal gespen, nesteluiteinden, versieringen, boekbeslag e.d. gevonden. Opmerkelijk was het aantal spelden en halffabrikaten ervan, wat duidt op aanwezigheid van Mechelse huisnijverheid (speldenfabrikant?).

In een zestiende-eeuwse afvalput werden naast 2 steengoedkruiken ook diverse fragmenten van glazen flacons en destilleerapparaat en een gefragmenteerde moule van een engelen gezicht gevonden.

4. Noodopgraving Begijnenstraat te Mechelen.

Bij de afbraak van het gebouw van de Christelijke Mutualiteiten in de Begijnenstraat werden een aantal vlieten blootgelegd, o.a. een tot nu onbekende veertiende-eeuwse vliet. Op het opgravingsterrein werd een zeventiende-eeuwse afvalput vrijgemaakt met keukenafval (beenderen, mosselen, oesters, wervels, keukenaardewerk, o.a. grappen, zeven, waterkruik, steepannen en een kom met slibversiering).

Bij de graafwerken werd een beerput blootgelegd met veertiende-eeuwse inhoud, o.a. een lederen portemonnee, twee trippen met gotische versiering, twee houten kommen, bewerkte varkenstanden, zeer veel fragmentair blauwgrijs aardewerk (kommen en kruiken). Steengoed (twee kannen), Siegburg-steengoed (drinkschaaltjes) en rood aardewerk (kommen en grapen) komen in mindere mate voor.

Weefselresten (lijnwaad) werden geborgen voor determinering.

N. ARTS

Gestichte steden en nieuwe dorpen in het noordoosten van het hertogdom Brabant (Nl)

In 1989 is te Eindhoven (provincie Noord-Brabant) een gemeentelijk archeoloog aangesteld. Sindsdien worden jaarlijks opgravingen uitgevoerd op terreinen waar bouwwerkzaamheden zijn gepland. Deze opgravingen betreffen hoofdzakelijk (delen van) verschillende categoriën van laatmiddeleeuwse nederzettingen. Ze worden zowel uitgevoerd in de middeleeuwse stadskern als op het omringende vroegere platteland, dat thans grotendeels is verstedelijkt.

In 1203 werd dit gebied bij het hertogdom Brabant gevoegd. Blijkens recent vergaarde archeologische gegevens hebben zich in de daarop volgende jaren fundamentele veranderingen voorgedaan in het regionale nederzettingsspatroon. Dit betreft zowel de stad als de kerkdorpen en de gehuchten. De schaars beschikbare archivalische bronnen uit de Middeleeuwen, zoals oorkonden of anderssoortige documenten, die verwijzen naar die veranderingen, ontbreken geheel. De archivalia zijn overigens zo schaars, dat de geschiedenis van de regio aan de hand van geschreven bronnen pas is te reconstrueren vanaf het einde van de XVde eeuw. Met recht mag daarom worden gesteld dat de protohistorie van deze regio pas na de Middeleeuwen ten einde loopt.

In het onderstaande wordt aan de hand van de recente opgravingsresultaten een beeld geschetst van de aard van de veranderingen die kort na 1200 hebben plaatsgevonden.

De stadskern

De middeleeuwse stadskern van Eindhoven ligt op het noordelijk uiteinde van een langwerpige dekzandrug. Deze dekzandrug wordt aan weerszijden geflankeerd door de beekdalen van de Gender en de Dommel, die pal ten noorden van de stad bij elkaar komen.

Als middeleeuwse stad was Eindhoven klein. De stadskern besloeg, inclusief de in de XIVde eeuw aangelegde grachten, slechts een oppervlak van 27 hectare. Ten zuiden hiervan ligt een kleiner gebied, "de Bergen" genaamd, dat gedurende de Middeleeuwen wel bij het grondgebied van de stad behoorde, maar dat niet omgracht was.

In het hele stadsgebied, zowel binnen als buiten de grachten, ligt op de natuurlijke zandige ondergrond een donker humusrijk ophogingspakket, met het karakter van een zogenaamd esdek. De dikte van dit pakket varieert van ongeveer 1 meter op de hoogste delen van de dekzandrug, tot twee meter aan de randen van de beekdalen. De datering van archeologica uit dit ophogingspakket wijst erop, dat dit in de periode circa 1350-1550 moet zijn

opgebracht. Evenals bij andere middeleeuwse steden, is de werkelijke reden van deze stadsophoging niet duidelijk. Dit ophogingspakket heeft onbedoeld als buffer gediend tussen de middeleeuwse ondergrond en latere bouwactiviteiten, waardoor het Eindhovense bodemarchief vaak uitzonderlijk goed bewaard is gebleven.

Tot op heden is ongeveer 10% van het oppervlak van het middeleeuwse stadsgebied archeologisch onderzocht, hetzij door opgravingen, hetzij door anderssoortige waarnemingen. Dit onderzoek heeft op verschillende lokaties in de stad plaatsgevonden: zowel op de centrale marktplaats, het daaromheen gelegen gebied, de randen van de stad, alsmede het buiten de grachten gelegen stadsgebied "de Bergen". Op grond hiervan kan worden gesteld, dat Eindhoven een stadstichting betreft uit omstreeks het midden van de eerste helft van de XIIIde eeuw. Deze stadstichting strekte zich uit over het hele (later omgrachte) stadsgebied. De verhoudingsgewijs geringe hoeveelheid archeologische overblijfselen uit de periode ca. 1350-1475 doet vermoeden, dat er in die periode weinig activiteiten hebben plaatsgevonden. Wellicht is dat een resultaat van een relatieve ontvolking van de stad, als gevolg van een crisis. Blijkens de archeologie gaat het vanaf het einde van de XVde eeuw weer beter in de stad. Uit die tijd stamt ook de enig bekende middeleeuwse stadsuitbreiding, namelijk het gebied "de Bergen".

Kerkdorpen en andere plattelandsnederzettingen

Verspreid rond de Eindhovense stadskern liggen binnen de huidige gemeentegrenzen een vijftal kerkdorpen en enkele tientallen gehuchten en losstaande hoeven. De lokaties van deze nederzettingen zijn bepaald aan de hand van de oudste kadasterkaarten uit omstreeks 1830. Van een aantal dorpen en gehuchten is de XIXde eeuwse topografie nog min of meer intact. Soms staat er zelfs nog een restant bebouwing uit het begin van de vorige eeuw, of met een nog oudere oorsprong. Door de voortgaande stadsuitbreidingen van Eindhoven zijn de meeste plattelandsnederzettingen echter grotendeels verdwenen of vrijwel onherkenbaar verminkt. Het tot op heden uitgevoerde archeologisch onderzoek in een aantal van deze nederzettingen, heeft aangetoond, dat ze alle van laatmiddeleeuwse oorsprong zijn. Opgravingen hebben naast sporen ook veel vondstmateriaal opgeleverd, dat echter nergens ouder is dan de eerste helft van de XIIIde eeuw. In tegenstelling tot de stadskern heeft in deze woonkernen geen ophoging plaatsgevonden.

Op grond van archeologische gegevens blijkt het ontstaan van de oudste dorpen en gehuchten dus in dezelfde periode te hebben plaatsgevonden als de middeleeuwse stad Eindhoven.

Naast kerkdorpen en gehuchten bestaat er in de regio Eindhoven nog een andere categorie middeleeuwse nederzettingen. Dit zijn nederzettingen die zijn verlaten en/of verplaatst. Ze zijn vaak ontstaan gedurende de Merovingische of Karolingische tijd, terwijl ze gedurende de elfde, twaalfde of eerste helft van de XIIIde eeuw zijn verlaten. Ze liggen bijna alle onder de bolle opgehoogde akkercomplexen, de zogenaamde esdekken. Geen enkele van deze nederzettingen, die zeer talrijk zijn, heeft een bewoning die jonger is dan de eerste helft van de XIIIde eeuw.

Besluit

Afgaande op de resultaten van archeologisch onderzoek blijkt het middeleeuwse nederzettingenpatroon in het noordoosten van het hertogdom Brabant een opvallende ontwikkeling te hebben doorgemaakt. Dit geldt in het bijzonder voor de late Middeleeuwen. Gedurende maximaal één of enkele decennia gedurende de eerste helft van de XIIIde eeuw, hebben zich grootschalige veranderingen voorgedaan in het nederzettingenpatroon. Enerzijds worden allerlei kleinschalige plattelandsnederzettingen verlaten en vervangen door akkerland. Anderzijds worden nieuwe categoriën nederzettingen gesticht. Op de eerste plaats zijn dat steden : Eindhoven en ook het niet ver daar vandaan gelegen Helmond. Deze steden hebben een vergelijkbare archeologische ondergrond. Op de tweede plaats blijken gelijktijdig andere nederzettingenvormen te zijn gesticht, namelijk de kerkdorpen en gehuchten.

Het ligt voor de hand te veronderstellen dat de bewoners van de verlaten plattelandsnederzettingen de eerste inwoners waren van de nieuwe steden en dorpen. Mogelijk was het de hertog van Brabant die deze grootschalige veranderingen heeft veroorzaakt.

F. BAPTISTE

Abbaye Saint-Nicolas-des-Prés, XIIème siècle (Ht)

Pour la septième année consécutive, les fouilles se sont poursuivies sur la même parcelle située en bordure de l'Escaut, pour atteindre cette fois les bâtiments jouxtant les communs orientaux. Si, en 1994, le plan des structures s'était avéré relativement clair, il faut bien avouer que la complexité des structures mises à jour durant cette dernière campagne mérite encore bien des éclaircissements que nous apporterons ultérieurement.

Pour clarifier notre approche, nous pensons que les structures découvertes appartiennent non plus aux communs proprement dits, du moins pour la majeure partie d'entre elles, mais aussi à l'hôpital installé à proximité de l'abbaye dès la fin du XIIème siècle. (Archives du Chapitre cathédral de Tournai, *Rouge Livre*).

En effet, si nous avons effectivement dégagé trois caves accolées de dimensions imposantes, un couloir de séparation isolant ces trois caves et le coin oriental du réfectoire-dortoir identifié en 1994, les constructions recoupées au-delà de cette enfilade sont malaisées à identifier.

Précisons d'emblée que ces trois caves, semblables dans leur conception et leur matériau, n'en formaient que deux grandes à l'origine, puisqu'un mur de pierre bleue marque nettement cette séparation, alors que les deux petites caves ne sont séparées que par un muret fragile d'une brique d'épaisseur. Munies d'une volée d'escaliers de cinq degrés, leur remplissage est homogène et se constitue de lits de remblais ayant fourni des éléments sculptés du premier cloître, des céramiques et verreries des XVIIème et XVIIIème siècles. Ce bloc de caves et le réfectoire-dortoir sont séparés par un couloir cantonné de deux murs datant de l'origine de l'abbaye (facture et matériau, empiètement et mortier de chaux blanche). Par ce couloir, on débouche vers le nord sur une pièce dallée non étudiable à cause d'un bouleversement très important et

vers l'est, en franchissant un seuil rehaussé, sur une grande pièce dallée à l'origine, dont il ne subsiste que quelques éléments. Cette pièce occupe environ la moitié de l'aire explorée. Réduite en surface par le biais de nombreux murets de conception et de matériau différents, elle contient deux éléments vitaux qui donnent à penser que l'on se trouve effectivement dans les bâtiments hospitaliers: un puits tout d'abord, adossé au mur terminal nord, d'un diamètre de 0,9 mètre muni de deux accès aménagés, un foyer unique à l'origine, puis divisé en deux par la suite d'autre part. Cette association de l'accès à l'eau et au feu nous semble primordiale et pourrait tout aussi bien s'appliquer aux bâtiments quotidiens de la communauté, mais il nous semble que l'éloignement de ces accès par rapport au cloître milite en faveur de leur attribution à l'hôpital.

Précisons enfin que vers le nord, au-delà du mur terminal d'origine, un contrefort massif a été installé derrière le puits et que plusieurs pierres tombales sans doute en attente d'être travaillées couvraient cet espace jusqu'à un mur moderne, édifié pour clôturer des parcelles cadastrées au XIX^{ème} siècle.

Le foyer double de cette pièce est appuyé sur un mur massif, datant de la première phase de construction, percé d'une porte marquée par un seuil sous lequel un élément de réseau d'écoulement des eaux a été mis au jour. Ce mur massif sépare nettement les deux zones d'investigation. Au sud de celui-ci on trouve un enchevêtrement de structures se chevauchant et s'entremêlant parfois sans lien logique apparent mais révélant toutefois la présence probable d'une pièce d'eau à laquelle on aboutissait par au moins un escalier de six degrés. Sans exposer en détail ce savant mélange de constructions successives, il nous paraît raisonnable d'avancer l'hypothèse selon laquelle une pièce d'eau alimentée par des sources (éléments vérifiés dans les sondages profonds) aurait été aménagée dès l'origine pour les personnes accueillies à l'hôpital et peut-être pour la communauté elle-même, puisqu'on pouvait y avoir accès par le couloir déjà évoqué.

En outre, la découverte de trois éléments d'un réseau de récupération d'eau de pluie, guidée vers cette pièce, vient renforcer cette probabilité. Ces éléments consistent en aménagements verticaux dans la masse des murs, débouchant sur des canaux voûtés en pierre bleue, convergeant vers la pièce dont nous parlons. Les derniers travaux auxquels nous procédons encore permettront sans doute de préciser la destination exacte de cette zone.

La dernière zone, vers le sud-est a révélé une succession de murets perpendiculaires récents, partant tous du mur de base des caves dont nous avons déjà parlé.

L'essentiel est donc l'existence de trois zones distinctes :

- la zone des caves, du couloir et du coin du réfectoire-dortoir; à mettre en liaison avec les communs;
- la zone de la grande salle donnant accès à l'eau et au feu;
- la zone du bassin d'ablutions ou de cure alimenté par des sources décelées et un réseau d'alimentation en eau de pluie, le tout remanié et sans doute abandonné à un période proche de l'abandon du site (XVII^{ème} siècle).

Ajoutons pour clore ce rapport provisoire que la stratigraphie de cette partie du site est simple et consiste en une série de strates d'arase ou de rehaussement dictées par la montée des eaux ou les incendies et destructions mentionnés dans les sources écrites.

C. BIS-WORCH

Das Haus des Nicolas Greisch - der heutige Justizpalast in Luxemburg (L)

Eine stadtplanerische Studie war der Anlass zur bauhistorischen Analyse des heutigen Justizpalasts, welche die Grundlage für mögliche zukünftige Nutzungen bilden soll. Die Analyse, welche sich aus historischen, baustilistischen, dendrochronologischen und archaeologischen Untersuchungen zusammensetzte, ergab, daß das von Mansfeld 1565 vom Stadtschöffen Nicolas Greisch für Philipp II erstandene Gebäude in seiner Grundsubstanz noch erhalten ist. Dies gilt vor allem dem Dach, dessen dendrochronologische Untersuchung durch Herrn Hoffsummer ein Holzfällungsdatum zwischen 1535 und 1545 ergab. Dies gilt aber auch für architektonische Elemente wie Fenster, Türen und Stuckdeckenfragmente. Zweifelhaft bleibt, ob die Erweiterung des Gebäudes, so wie sie 1684 auf einem Gemälde zu sehen ist, noch unter Mansfeld stattfand, welcher 1604 starb, oder ob sie erst unter seinem Nachfolger Berlaumont stattfand, von dem immerhin bekannt ist, daß er sich 1609 über das Ausbleiben der bestellten Hölzer für des Ausbau des Gouverneurpalastes beschwerte. Für letztere Vermutung spricht eine Eintragung Isabellas von Spanien in ihr Tagebuch nach einem Aufenthalt in Luxemburg, wo sie das Gebäude als wenig wohnlich und kurios schildert. Es lässt den Verdacht aufkommen, daß Mansfeld mehr mit dem Bau seines eigenen Schlosses beschäftigt war als mit der Modernisierung des Gouverneurpalastes.

Insgesamt hat sich herausgestellt, daß die baulichen Veränderungen und Erweiterungen, die Staatsarchitekt Charles Arendt in den 80er Jahren des letzten Jahrhundert durchführen liess, nur wenige Teile gänzlich zerstörte, da der Architekt die ursprüngliche Baustruktur zu erhalten suchte.

Ein weiteres Ergebniss erbrachten die Ausgrabungen im Garten des Justizpalastes. Hier konnte klargestellt werden, daß der ursprüngliche Mauerverlauf der Stadtmauer ungefähr in Verlängerung der Rückfassaden der Häuser der Wiltheimstrasse verlief, so wie sie von Deventer in seinem Plan um 1560-63 verzeichnet wurde. Die heutige Mauer entstand also erst später, wohl unter Berlaumont, wie eine Inschrift mit Jahreszahl 1609 verrät, die bisher nur als Datum von Renovierungsarbeiten angesehen worden war. Leider erbrachte das archäologische Fundmaterial keine genaueren Hinweise auf die Datierung der älteren Stadtmauer.

Weitere Aktivitäten: Verschiedene punktuelle Sondagen und Baubeobachtungen in den Strassen der Altstadt rund um den Fischmarkt herum erbrachten einen guten Überblick über den ursprünglichen Strassenverlauf und über den Zustand der archäologischen Erdschichten, welche leider in grossen Teilen nur noch wenige Zentimeter über dem gewachsenen Fels anstehen. Dieses Phänomen erklärt sich aus der Tatsache, daß die Franzosen um 1684 die ursprüngliche Treppenstrasse abtragen liessen um sie befahrbar

zu machen, wodurch viele ehemalige Keller zum Erdgeschoss geworden sind. Letzteres führte im Dezember des Jahres zu einer Notgrabung in der ersten Etage eines Hauses in der Rue de la Boucherie, welche auf den Fischmarkt zuläuft.

Arbeiter hatten bei Umbauarbeiten einen wunderbar erhaltenen Kachelfussboden oberhalb des Gewölbekellers, welcher heute das Erdgeschoss bildet, entdeckt und sofort die Arbeiten gestoppt. Die nähere Untersuchung ergab zwei Räume, von denen einer ursprünglich einen offene Feuerstelle und einen Sandsteinplattenbelag enthielt, welcher durch Umbauarbeiten unseres und des letzten Jahrhunderts stark gestört worden war. Ein weiterer Raum enthielt eine ca. 1,5 m grosse Plasterung aus Fussbodenkacheln mit plastischer Zier und grüner Glasur, welche in das XVI. Jh. zu datieren sind und welche in einen rötlichen Mörtelstrich von besonders guter Qualität verlegt waren. Auch dieser Raum wurde in späterer Zeit durch Umbauten teilweise zerstört. Der Schichtverlauf deutet an, dass beide Räume zeitgleich entstanden. Unsicher bleibt m.E. jedoch eine mögliche frühere Datierung des Gewölbekellers durch den Fund einer Münze und dazu passender Keramik des XIII. Jh., da die Erde, aus welcher die Funde stammen, auch zweitverlagert dorthin gelangt sein könnte.

P.-P. BONENFANT

L'Aula Magna de l'ancien Palais du XVème siècle, place Royale à Bruxelles (Br.)

La Société royale d'Archéologie de Bruxelles a poursuivi du début mai à novembre des fouilles dans la grande salle d'apparat de l'ancien palais de Bruxelles; les premières fouilles systématiques dans les vestiges enfouis du palais rejoignent ainsi la synthèse publiée en 1991 sous la conduite scientifique de la S.R.A.B. (SMOLAR A., VANRIE A., Le Palais de Bruxelles).

Les travaux sur le terrain sont menés par Madame Le Bon et Monsieur M. Fourny. Ils visent l'Aula de Philippe le Bon localisée dans l'angle nord de la place Royale. Les travaux d'aménagement de l'étage inférieur de l'ancienne chapelle palatine édifiée sous Charles Quint étant maintenant achevés, la Ville de Bruxelles, propriétaire du fonds, compte réaménager la surface de la place. Il devenait indispensable, dès lors, de reprendre les investigations archéologiques à partir des sondages de 1980, effectués par la Ville en liaison avec le professeur Lemaire. Les édiles communaux soutiennent officiellement et logistiquement cette nouvelle fouille.

Les résultats ont été plus positifs que ne le laissaient prévoir les sondages de 1980. Sans doute les vestiges muraux n'atteignent-ils pas le niveau du sol de la salle d'apparat proprement dit, celle-ci ayant été établie en bel étage. Ils appartiennent à un étage sous-jacent -situation identique, du reste, à celle qui prévaut pour la chapelle voisine. Nos recherches ont toutefois permis de retrouver le dispositif en plan de l'édifice, mais aussi ses matériaux de construction. Un riche échantillonnage de sculptures ornementales est à cet égard d'un intérêt particulier. Nous avons également été mis en présence des données altimétriques, autant dire inexistantes dans les plans anciens. Elles se sont révélées particulièrement complexes.

La topographie primitive du Coudenberg, à l'emplacement de l'Aula, comportait deux pentes: l'une dévalant vers la Senne, l'autre descendant vers l'ancien Coperbeek, situé sous l'actuelle place des Palais. Le constructeur a décidé de racheter cette double déclivité non par des remblais mais par des salles en soubassement, dont certaines, du côté de la rue Isabelle, prenaient jour par des fenêtres. Par contre, vers le haut du Coudenberg, en tout cas vers la rue Montagne de la Cour, le niveau qui supportait la salle ne présentait plus que des réduits de faible hauteur.

La campagne actuelle s'est étendue progressivement à près de la moitié de l'Aula laquelle couvrait quelque 800 m². S'adaptant aux impératifs de la circulation le dispositif de fouilles s'inscrit dans un espace sensiblement triangulaire atteignant l'angle sud-ouest de l'édifice.

Un couloir axial divisait longitudinalement l'étage en soubassement, au moins dans la moitié nord de l'édifice. Une citerne qui reste à explorer, a été localisée juste à côté du couloir. Trois salles sont maintenant partiellement ou entièrement fouillées. Deux d'entre elles étaient pourvues de grands âtres, adossés au mur gouttereau est. Un escalier dont sept degrés sont encore conservés, permettait d'accéder à la cour intérieure du palais. Les sols avaient été soigneusement pavés de briques. C'est en briques aussi que les murs de refend furent édifiés avec des chaînages de grès lédien pour les embrasures. Les murs gouttereaux, partiellement mis au jour, sont très épais. Le mur ouest atteint jusqu'à deux mètres d'épaisseur. Présentant du côté de la rue Isabelle un parement de pierres blanches soigneusement dressées, il est formé intérieurement d'un blocage de pierres et de bricailons noyés dans du mortier.

Le long du mur gouttereau court donc la rue Isabelle retrouvée dans ses parties hautes. Ses pavés irréguliers sont couverts d'une quantité de tessons de verre et de céramique, décorée ou non, céramique commune bien connue dans le Bruxelles du XV^{ème} au XVIII^{ème} siècle. Par contre, des tessons de verre de grande finesse ont été mis au jour à l'intérieur du palais.

Les matériaux de construction se retrouvent associés à la couche d'effondrement des voûtes de briques et du dallage de la salle d'apparat: la couche d'incendie de 1731 se reconnaît encore de façon généralisée. Les dalles de pierre bleue (27 cm x 27 cm) reposaient sur une couche de sable (environ 15 cm). Le bois carbonisé du plafond se retrouve immédiatement sur les dalles, mêlé à des ardoises du toit réduites en miettes.

La sculpture ornementale en pierre est bien présente. Très fragmentée elle témoigne d'une exécution excellente. On ne s'étonnera pas d'y retrouver plus d'une fois, et à des échelles variées, le briquet de Bourgogne.

Moins attendue, une statue religieuse grandeur nature, sculptée en pierre d'Avesnes et montrant des traces de polychromie, figure un personnage masculin drapé dans un grand manteau à larges plis. Il tient un livre ouvert. Seule la tête et les mains sont brisées. L'oeuvre, de grande qualité, est attribuable à la fin du style gothique.

Cette fouille offre l'intérêt supplémentaire de permettre une confrontation systématique des vestiges matériels qu'elle livre avec la documentation historique exceptionnellement riche qui concerne l'Aula: on possède encore les comptes des paiements effectués par la Ville pour la construction qui s'est échelonnée entre 1452 et 1460; les natures et les provenances des matériaux sont stipulées. On possède également les comptes de la démolition au XVIIIème siècle: il y est précisé notamment que la poudre a été utilisée pour détruire certaines parties des ruines du palais et de la grande salle.

E. BORREMANS, E. DE LEEUW & M. VAN DEN BERGE
Archeologisch onderzoek in Geraardsbergen (0.-Vl.)

In de tuin achter de schouwburg werden drie sleuven getrokken. In sleuf IV kwan een kalkput van 2 m bij 4 m vrij. De vroeg XIXde eeuwse kalkput was opgevuld met afbraakmateriaal van een bakstenen kalkoven, waarbij kernen van ongebrande Doornikse steen. In sleuf III duiden enkele scherven van gietkroesjes erop dat er in de Pensstraat een tingieter heeft gewoond.

Op een aanpalende bouwplaats werden eveneens controles uitgevoerd: er werd op een diepte van 2,50 m een muurconstructie in veldsteen met een breedte van 110 cm genoteerd; ze werd oversneden door een XIVde eeuwse waterleiding in gereduceerd gebakken aardewerk.

R. BORREMANS & G. TAELEMAN
Opgraving St Elooishospitaal: 2500 jaar Halse geschiedenis (Vl.-Brab.)

Eind augustus werd de opgraving op het terrein van de voormalige Rijkswachtkazerne, Bergensesteenweg en Theunckensstraat, te Halle, beëindigd. Het onderzoek startte begin februari 1995.

Het terrein, waarop het toekomstig sorteercentrum Halle I van De Post wordt gebouwd, was oorspronkelijk de plaats van het St. Elooishospitaal, een klooster waar bedevaarders en armen een onderdak vonden en verzorgd werden.

De opgraving heeft toegelaten het grootste gedeelte van het grondplan van het klooster op te tekenen. De gebouwen strekten zich uit langsheen de Bergensesteenweg tot aan de Leeuwenstraat uit. De recentste gebouwen dagtekenden van de periode onmiddellijk vóór de Franse bezetting, toen het klooster werd onteigend en openbaar verkocht. Meerdere verbouwingen werden waargenomen. Een drietal waterputten kwamen eveneens aan het licht. Naast stenen werden eveneens houten funderingen gevonden. Een deel van deze grondvesten ging terug tot de late Middeleeuwen, o.m. de kapel met trapeziumvormig koor. Binnen dit gebouw en op de zijkant ervan, richting Theunckensstraat, werden een aantal skeletten ontdekt. Wellicht ging het om de resten van de zusters die het klooster bedienden. Men weet dat het klooster, dat in 1371 reeds werd vermeld, oorspronkelijk bediend werd door twee of drie vrouwen, die de regel van St. Augustinus volgden. In 1556 kwamen de

Penitenten van Geraardsbergen er zich vestigen, beter gekend als Grauwzusters.

Het archeologisch onderzoek heeft toegelaten de begindatum van het klooster te bepalen: de oudste overblijfselen dateren van rond 1350.

Als voornaamste vondsten dienen vermeld: fragmenten van mooie vloertegels met leliemotief en van een tegelkachel behorende tot de late Middeleeuwen, een hoofd van een beeldje van Madonna uit aardewerk (rond 1500), een verzameling ceramiek en glaswerk gaande van de XIVde eeuw tot rond 1800. Deze laatste stukken kwamen uiteraard niet gaaf uit de bodem, maar een deel ervan zal kunnen worden gerestaureerd. Vermelden we nog enkele metalen voorwerpen, waaronder een sikkkel uit de XVIIIdde eeuw.

XIde-XIIIde-eeuwse bewoningssporen

Onder de funderingen van de kloostergebouwen werden enkele putten ontdekt, waaronder paalkuilen, die op basis van aardewerkvondsten, in de periode 1050-1200 kunnen worden gedateerd. Wellicht ging het om bewoningssporen die geen verband houden met het eigenlijke klooster.

Karolingische bewoning

Een van de verrassingen van het onderzoek kwam toen, op 1,40 m onder het niveau van de Bergensesteenweg, twee haarden een deel van een hutkom werden ontdekt. De bodem van de haarden was roodgebrand en bedekt met houtskool, waarin een vrij grote hoeveel potscherven lag. De gebouwen waartoe deze haarden behoorden werden niet teruggevonden omdat ze tijdens de graafwerken werden vernield. De hutkom waarvan vermoedelijk de helft werd teruggevonden, was het overblijfsel van een ambachtelijk gebouwtje, waarvan het zadeldak op een paar palen steunde en onderaan rechtstreeks op de bodem rustte. De ceramiek uit de haarden en uit de hutkom was met de hand en met behulp van een spatel vervaardigd. Het zijn de kenmerken ervan die toelaten deze woonresten in de Karolingische periode te dateren, (voorlopig) vermoedelijk in de Xde eeuw. In de hutkom werden eveneens enkele fragmenten van gesmolten brons gevonden. Te Affligem (Brab.), Petegem (O.-Vl.) alsook in Noord-Frankrijk, werden in Karolingische nederzettingen, naast sporen van gewone houten huizen, deze van hutkommen ontdekt. De te Halle gevonden bewoningssporen kunnen hiermee worden vergeleken.

Een tweede verrassing

De Groebbegracht, die in een recente periode ter hoogte van de A. Ardevelstraat in de richting van de Zenne (ondergronds) werd geleid, kronkelde op het einde van de Middeleeuwen langsheen een denkbeeldige as die zich van de Superconfex over de Kredietbank (Volpestraat) en De Triangel situeert, wat door archeologische waarnemingen en door een XVde-eeuws stadsplan is bewezen. Er zijn sterke aanwijzingen dat het terrein van de werf oorspronkelijk deel uitmaakte van een hoge en langgerekte heuvelrug, gelegen tussen de valleien van de Zenne en de Groebbegracht, en aan weerszijden door steile wanden afgezet. Dit sterk geprononceerde reliëf werd dan geleidelijk aan afgevlakt, o.m. omdat de valleien

opgevuld raakten met afzettingen, achtergelaten door de veelvuldige overstromingen. Sporen van dergelijke alluviale ophogingen, afgezet door de Groebbegracht, evenals de rand van haar vallei, daar waar deze overgaat in het plateau, konden opgetekend worden op een diepte van 4 à 5 meter langs de Theunckensstraat, tegenover de firma Marcelis.

Op de rand van het plateau werd tevens een kuil aangesneden die deels was uitgegraven in de alluviale afzettingen. In de vulling van de kuil werden potscherven aangetroffen die behoren tot de Ijzertijd, meer bepaald de vroege La Tène-periode (Vde tot IVde eeuw vóór Christus). De bewoning zélf uit deze periode moet wellicht in de onmiddellijke omgeving op het plateau gesitueerd worden, maar werd niet teruggevonden, en dit ten gevolge van de talrijke grondwijzigingen van de latere bewoningen. Vermelden we nog dat de volledige nivellering van het terrein pas voltooid werd in de loop van de late Middeleeuwen, wellicht met het bouwrijp maken van het perceel voor de oprichting van het klooster.

Het onderzoek van de grondvesten van het St. Elooishospitaal heeft niet enkel toegelaten de ontwikkelingsgeschiedenis van deze instelling te reconstrueren, maar tevens nieuwe verrassende informatie betreffende de vroegste geschiedenis van Halle verstrekt. Men stelt nu nl. vast dat de bewoning in het centrum van het domein van Halle in de Karolingische periode en later nog (XIde-XIIde eeuw) meer verspreid lag dan gedacht. De bewoning van de site van Halle gaat minstens terug tot het einde van de prehistorische periode. Tenslotte werden belangrijke gegevens verzameld omtrent het vroegere landschap.

De opgraving ging door met goedkeuring van Prof.dr. G. De Boe, directeur van het I.A.P. (Min. Vlaamse Gemeenschap) en met de toelating van De Post en van de Regie der Gebouwen. De Stad Halle, architect J.P. Borremans, en de firma De Clerck (Moeskroen) verleenden hun medewerking. Het archeologisch onderzoek werd geleid door dr. René Borremans en lic. Guido Taelman. Verleenden hun medewerking: René De Jonghe (Lembeek), Jan Steels en Yannik Devos (Halle), Joël Notebaert (St.Pieters-Kapelle). Een bodemkundig onderzoek werd verricht door Prof. dr. L. Walschot (U.G.) en monsters voor het paleobotanisch onderzoek werden door Mevr. C. Cooremans (I.A.P.) genomen.

Een grondig verslag over deze opzoekingen zal in 1998 worden gepubliceerd, en zal deel uitmaken van het boek betreffende het archeologisch onderzoek te Halle in 1992-1995. Dit zal worden uitgegeven ter gelegenheid van een tentoonstelling in het kader van het Zuidwestbrabants Museum.

D. BOSSICARD

Chapelle Saint-Hubert et Saint-Antoine à Wattermal - Gouvy (Lux)

La chapelle de Wattermal (monument classé en 1951) faisant l'objet d'une restauration intérieure, la Direction des Fouilles de la Région wallonne est intervenue durant le mois de janvier afin de déterminer les différentes étapes de construction de cet édifice.

De la petite chapelle, érigée sur une butte schisteuse, émerge la grosse tour-clocher. La chapelle mononef compte, à l'est, un choeur à pan coupé et, à l'ouest, déjà dans la pente, la tour carrée (4,30 m sur 4,40 m *extra muros*). Le cimetière-enclos se développe à l'est et au nord de la chapelle tandis qu'au nord, le sommet de la butte domine de 5 m la route en contrebas. Elle se situe sur la commune de Gouvvy, 2e div. Beho, sect. D, 3e feuille, parc. 2905.

Les sondages effectués se sont limités de part et d'autre de l'allée centrale de la nef. Sous un dallage constitué de dalles de schiste, on trouve une couche de terre brune assez meuble et d'ardoises qui a servi d'assise au pavement moderne. Sous cette couche de terre, une fine couche de terre mêlée à de la chaux recouvrait un ancien pavement également en dalles de schiste. Ces dalles sont fort érodées et ne forment plus une surface parfaitement plane. Leur gabarit est irrégulier. Sous le mur ouest de la nef actuelle, un mur composé de moellons de schiste est encore présent avec une élévation de trois assises. Ce mur est recouvert, sur son parement intérieur, par une couche de chaux que l'on retrouve également sous le dallage ancien. Lors de la construction de la chapelle actuelle, les murs nord et sud, par leur tranchée de fondation, ont fait disparaître les anciens murs de la nef. Le tout repose directement sur le rocher schisteux en place à 0,30 m sous le dallage actuel.

Dans la travée sud, deux squelettes ont été mis à jour. Les fosses, creusées dans le schiste, sont de forme plus ou moins rectangulaire. Les deux squelettes sont en très mauvais état de conservation, la tête n'existant plus que sous la forme d'une trace circulaire blanche (chaux). Ils sont tous les deux en position de *decubitus* dorsal; l'un, les bras le long du corps, l'autre, les bras repliés sur le ventre. Dans l'une des tombes, les traces du cercueil sont encore visibles. Celui-ci est composé de deux cuves de bois encastrées l'une dans l'autre. Le tout était fermé par une planche dont il restait quelques traces au niveau supérieur. La deuxième tombe comportait également un cercueil. Une boucle de ceinture ronde en bronze avec ardillon en fer a été découverte au niveau du bassin gauche. Dans cette même travée sud, deux traces circulaires de terre glaise verdâtre laisse supposer la présence de colonnes.

Dans la travée nord, une fosse rectangulaire, creusée dans le schiste, a été découverte. Dans le fond de la fosse, une dalle de schiste plus ou moins rectangulaire reposait sur le sol en place.

La chapelle de Wattermal était une dépendance de l'église-mère de Bellain. Elle faisait partie d'un fisc mentionné en 888. A ce stade de la fouille, il apparaît clairement que la tour, le plus ancien vestige visible en élévation et qui doit être contemporaine des deux cloches en bronze qu'elle abrite, millésimées 1369, vient s'accoler à la nef. Les deux tombes de cette dernière n'ont pas livré d'éléments significatifs de datation.

Il va de soi que lors de la réfection du pavement, nous poursuivrons les recherches surtout dans le choeur afin de voir l'évolution de celui-ci ainsi que pour retrouver éventuellement des éléments de la nef primitive.

D. BOSSICARD

Chapelle Notre-Dame des Malades à Bovigny - Gouvy (Lux)

A l'occasion de la restauration du dallage situé sous le porche d'entrée de la chapelle Notre-Dame des Malades, la Direction des Fouilles de la Région wallonne a réalisé des sondages sous et devant ce porche, secteur qui n'avait pas encore été ouvert, afin de préciser et compléter le plan de l'ancienne église de Bovigny établi par J. Mertens en 1968 (J. MERTENS, L'église du Mont Saint-Martin à Bovigny, *Mélanges d'histoire de l'art et d'archéologie offerts à Jacques Stiennon à l'occasion de ses vingt-cinq ans d'enseignement à l'Université de Liège*, 1982, 469-483). Cette petite campagne de trois semaines s'est déroulée durant le mois de mars.

La chapelle Notre-Dame des Malades est située dans les bois de Bovigny, commune de Gouvy, 3ème div., sect. B, 8ème feuille, parc. 1682. Elle est orientée est-ouest et se trouve décalée vers le sud-est par rapport à l'ancienne église paroissiale qui avait la même orientation.

La chapelle Notre-Dame des Malades fut érigée par l'abbé H.J. Debra en 1850. Elle remplaçait l'ancienne église paroissiale désaffectée au XVIIIème siècle. L'église du Mont Saint-Martin est attestée, sous le vocable de chapelle de Glain, dès l'an 814 mais il semble vraisemblable de la faire remonter aux environs de l'an 700. C'est en 1130 que l'on parle pour la première fois de l'église du Mont Saint-Martin. Dès 1650, elle perd son rôle d'église paroissiale au profit de l'église de Bovigny mais c'est en 1717 qu'elle perd effectivement ce rôle.

L'évolution architecturale décrite par J. Mertens a été confirmée par nos sondages. Le mur sud de la première nef est constitué de moellons de grès liés au mortier beige. Quatre assises sont conservées en élévation. Un ressaut de fondation de 15 cm est présent sur deux assises maximum. Sa largeur est de 0,90 à 1 m. La partie ouest du mur a été démolie lors de la construction de la tour et une nouvelle anglée a été construite sur les fondations restantes du mur de la nef. Cette anglée est encore visible sur trois assises.

Le mur de la tour n'a été mis au jour qu'en partie. Deux assises sont encore en élévation. Cette tour de moellons de grès liés au mortier brun-beige est accolée au mur sud de la nef. Dans une dernière phase, un mur orienté nord-sud repose en partie sur un remblai de terre et en partie sur le mur de la tour qu'il a un peu perturbé. Ce mur de moellons calcaires est en terre sèche. La destination de ce mur est difficile à préciser. Il se peut que, la tour ayant été rasée, on ait refermé l'édifice par ce mur ou bien s'agit-il d'une phase de réfection de l'édifice. On remarque, en effet, que ce mur passe sur l'anglée du mur sud de la nef.

Une chapelle a été mise au jour lors de cette campagne. Le mur, orienté nord-sud, repose sur la fondation du mur de la nef et s'appuie contre son élévation. Il est constitué de moellons de grès et de dalles de schiste qui forment l'assise supérieure. Sa largeur varie de 1,30 à 1,50 m; l'élévation a un fruit extérieur assez prononcé; la longueur de cette chapelle, *extra muros*, est de 4,40 m. Une grande dalle calcaire (peut-être une dalle de couverture de tombe) est intégrée dans la maçonnerie.

Une zone funéraire est apparue essentiellement sur la partie détruite du mur de la première nef. Sa particularité est qu'elle est composée presque uniquement de squelettes d'enfant. Un seul squelette d'adulte a été découvert. Les tombes se présentent sous la forme de fosses creusées dans les anciennes fondations. Aucune trace de cercueil n'est apparue. Le long du mur de l'église, à proximité du porche moderne, le squelette d'un fœtus ou enfant mort-né a été mis au jour. Le squelette d'adulte repose sur le dos, les bras le long du corps, les mains sur le bassin. L'avant-bras gauche présente une fracture dont seul le radius s'est ressoudé, le cubitus ayant formé un cartilage osseux. Quatre de ces squelettes ont été confiés, pour étude, à Michel Toussaint.

Sous le dallage du porche actuel, le dallage primitif a été mis au jour. Celui-ci se compose de trois parties. Tout d'abord, devant la porte de la chapelle, des pavés carrés entourés de pavés triangulaires. Ensuite des moellons de grès posés à plat et liés à la terre. Enfin, de grandes dalles sur lesquelles reposent les deux socles des colonnes du porche. Le tout est entouré par une bordure constituée de moellons de grès mis de champ.

Suite à cette campagne, le plan évolutif proposé par J. Mertens a pu être confirmé et complété de certains éléments. La première église est un bâtiment composé d'une nef rectangulaire. Lors de la construction de la tour romane, la partie ouest de cette nef est démontée, la tour est accolée à la nef et une nouvelle anglée permet de faire le raccord avec la tour. Le secteur laissé libre par ce démontage sert à créer un secteur où seront inhumés des enfants en bas-âge.

La chapelle sud est certainement postérieure à l'érection de la tour mais sa période de construction ne peut être précisée. Cependant, elle n'existe plus en 1879, date à laquelle P.H. Lemaire dessine le plan de l'église. Sa maçonnerie en pierre sèche, correspondant également au mur recouvrant l'anglée de la nef, pourrait faire penser à la contemporanéité de ces deux constructions.

Y. CABUY & S. DEMETER

Atlas du sous-sol archéologique de la Région de Bruxelles (Br.)

La convention qui lie depuis juillet 1991 les Musées royaux d'Art et d'Histoire à la Région de Bruxelles-Capitale pour la réalisation de l'*Atlas du sous-sol archéologique de la Région de Bruxelles* a été reconduite en 1995. Deux atlas supplémentaires ont été publiés au cours de cette année.

Il s'agit tout d'abord du premier volume consacré à Bruxelles (10.1) qui présente selon une méthodologie différente de celle élaborée pour les autres communes de la Région (cf. *Archaeologia Mediaevalis*, 18, 1995, pp. 68-69) une carte d'évaluation du potentiel archéologique du *Pentagone*, soit l'intérieur du périmètre de la deuxième enceinte. Il constitue une première réponse au problème épineux de la gestion du sous-sol archéologique de la capitale de l'Europe. Celui de la commune de Koekelberg a constitué le second atlas paru en 1995, soit le volume 11 de la collection.

Parallèlement à la parution de ces deux atlas, les Musées ont terminé l'inventaire des découvertes archéologiques réalisées dans le *Pentagone*, mis à l'étude en 1994. Cet inventaire compte une centaine de sites qui ont chacun fait l'objet d'une notice détaillant les conditions de découverte, la nature des vestiges et l'inventaire du matériel mis au jour. Lorsque celui-ci est inédit, il est étudié de façon exhaustive. Combinant à la fois les données livrées par la littérature ancienne, les fouilles récentes lorsqu'elles ont été publiées, et l'inventaire des collections des Musées royaux d'Art et d'Histoire et du Musée communal de Bruxelles (Maison du Roi), cette étude, qui constituera le volume 10.2, offrira le premier inventaire complet des découvertes archéologiques dans le territoire occupé par la ville médiévale et post-médiévale. D'autre part, un atlas consacré aux quartiers nord-est de Bruxelles, ces territoires appartenant primitivement aux communes de Saint-Josse-ten-Noode et Etterbeek (soit le quartier Léopold) a été mis à l'étude en cours d'année. Ces deux atlas seront publiés dans le courant de l'année 1996.

Enfin, à la demande du Service des Monuments et Sites du Ministère de la Région de Bruxelles-Capitale, l'équipe des atlas a assuré comme chaque année le suivi d'un certain nombre de dossiers d'urbanisme nécessitant une prise en compte préalable du sous-sol archéologique (visites de chantier, études d'incidence sur le patrimoine archéologique, préparations de chantiers de fouilles). Dans ce cadre, elle a notamment identifié la moitié d'une tour de la première enceinte reprise dans un mur mitoyen entre des bâtiments en cours de démolition boulevard de l'Empereur, 14 et la cour de l'école Charles Buls, rue de Rollebeek, 22. Une campagne de fouille intégrée au projet immobilier en cours devrait préciser son état de conservation dans le courant de l'année 1996.

P.-J. CLAEYS & A. DE POORTER
Le château dit "Tour Louette" à Achet (Nr)

La neuvième campagne de fouilles au château de Achet a été entreprise pendant l'été 1994 dans le cadre des activités du Service de Jeunesse Archéolo-J.

Les fouilles de cette année ont consisté à poursuivre le dégagement de l'angle est de l'enceinte, ainsi qu'à ouvrir une tranchée située à l'extérieur de celle-ci à proximité de cet angle. A l'intérieur de l'enceinte nous avons pu suivre une faille naturelle de la roche déjà mentionnée dans les signalements des années précédentes. Cette faille a provoqué une dépression dans le sol. A certains endroits celle-ci avait été nivelée par une

épaisse couche de mortier. En dessous de cette couche de nivellement nous avons ensuite retrouvé une couche contenant un matériel probablement d'époque mérovingienne et beaucoup d'ossements. En d'autres endroits, la couche de nivellement avait disparu et nous avons pu diagnostiquer comme les années précédentes un creusement du sol à grande échelle, à l'intérieur de l'enceinte. L'hypothèse la plus plausible à l'heure actuelle est que l'on a récupéré les murs de l'enceinte pour construire l'avant-corps et que l'on a creusé le sol de l'enceinte là où la roche n'affleurerait pas pour en extraire la terre nécessaire au nivellement de cet avant-corps.

La façade ouest de l'avant-corps a été dégagée grossièrement à la machine, puis nous avons commencé un nettoyage plus fin à la main.

Enfin, du côté nord de la petite butte sur laquelle s'élève le château, une tranchée de sondage a été ouverte à la pelle mécanique. Elle s'étend entre le Bocq et le château à proximité d'un ancien petit pont permettant d'accéder au château. Le résultat de ce sondage s'est avéré négatif sauf à l'extrémité du côté du Bocq.

En dessous de la couche arable s'étendait une couche d'argile brun orange d'une épaisseur de 20 à 40 cm.

Sous cette dernière, deux grandes traces de scories métalliques ont été dégagées. La plupart des scories étaient complètement vitrifiées ce qui laisse supposer des déchets de moyens ou hauts fourneaux (info Sylviane Mathieu). Notons aussi que ces scories avaient déjà été signalées à cet endroit (archives des Musées royaux d'Art et d'Histoire, signalement de N. Eloy du 25/9/1931).

D. CRAHAY

Château médiéval de Moha (Lg.)

Depuis 1992, l'association sans but lucratif "Les Amis du Château Féodal de Moha" assure la sauvegarde, l'entretien et la mise en valeur de la forteresse de Moha (Village de Moha, Commune de Wanze, Canton de Héron, arrondissement de Huy-Waremme, province de Liège). Les ruines sont situées à une centaine de mètres au nord du village. Implanté sur l'éperon rocheux déterminé par le creusement, dans le massif calcaire carbonifère, des lits du ruisseau Mehaigne et de son affluent le Fosseroule, le château occupe une position stratégique de premier ordre. Au nord-ouest, l'accès au plateau est barré par un large et profond fossé artificiel. A sa pointe, il domine d'une hauteur de quarante mètres un noeud de communications qui semble être d'une certaine ancienneté. De par sa situation géographique et son implantation stratégique, Moha a pu être pour Huy et la vallée mosane un véritable verrou. Son influence sur les échanges économiques et les luttes d'influences a dû être conséquente.

Attestée avec certitude depuis 1031, la forteresse de Moha est passée aux mains de la puissante famille lotharingienne des Dasbourg vers 1050. Elle fortifiera solidement le site durant les deux siècles que durera sa présence en terre hutoise. En 1230, le château devint possession des Princes-Évêques de Liège qui lui ajoutèrent des défenses et doublèrent certaines murailles.

Toutefois, ces améliorations se révélèrent inutiles lorsque, en 1376, les hutois révoltés contre Jean d'Arckel envahissent par la ruse la forteresse et en abattent l'essentiel des constructions, détruisant de la sorte le symbole de la domination du prince. Depuis cette date, le silence a régné sur les ruines jusqu'au début de ce siècle, quand, menacé de destruction par des exploitants de carrière, le château sera finalement classé et sauvé. Aujourd'hui, Moha est une forteresse en ruine sertie dans une réserve naturelle: le "Parc naturel des vallées de la Burdinale et de la Mehaigne".

A la fin du siècle dernier, Ferdinand Tihon, docteur en médecine à Theux, profite des travaux de restauration et de consolidation des ruines pour procéder à quelques fouilles ponctuelles. Un seul exemplaire du récit de ses investigations nous est parvenu. Sur le déroulement des fouilles et de leur produit l'écrivain n'est guère prolix: les descriptions de ses découvertes sont des plus succinctes, l'auteur se contredit plusieurs fois, et, de plus, n'indique aucunement la dévolution du matériel exhumé. Toutefois, en dehors de l'impact de ces interventions de peu d'ampleur, l'essentiel du contexte archéologique apparaît strictement antérieur à la fin du moyen âge.

Deux campagnes de dégagement des structures ont été successivement menées en 1992 et 1994. En quelques années la forteresse a ressurgi de la végétation qui l'avait complètement étouffée. Dans la foulée, une campagne de prospection associée aux essartages a été menée de telle sorte qu'aujourd'hui, l'intégralité du contexte archéologique circonscrit par l'enceinte du château est disponible à la fouille. Afin d'en estimer le plus précisément possible le potentiel archéologique, des sondages exploratoires sont en cours en différents endroits.

Dans la tour qui se trouve à la pointe de l'éperon rocheux, les sondages ont été interrompus pour des raisons de sécurité. Toutefois, le contexte stratigraphique apporte déjà des informations précieuses: une couche d'incendie surmontée d'un amoncellement de blocs épars manifestement lié aux destructions de 1376 attestent que les couches médiévales ont bel et bien été scellées par la destruction du château.

Aux extrémités nord et sud du locus 6 des murs de facture médiévale, désaxés par rapport aux murs en élévation, témoignent que ces derniers ne sont pas fiables pour la reconstitution du plan original. Remontés avec du mortier moderne et rejointoyés avec du ciment, les murs visibles aujourd'hui peuvent être autant le résultat d'un léger remaniement que d'une reconstruction complète.

Dans le locus 19, les vestiges d'un carrelage en petits carreaux d'Andenne du XIVème siècle sont exhumés. Ils consistent en un mortier de pose et deux petites nappes de carrelage en place. Le mortier est divisé en un réseau de carrés de 51 cm de côté sur lequel s'orientent les quelques carreaux encore en place. Ce réseau est placé en diagonale par rapport aux murs du locus. L'ensemble clos qui se trouve scellé par le mortier de pose est encore à fouiller. Bien qu'inachevée, l'action entreprise dans ce locus met particulièrement bien en évidence les limites des travaux de réfection et de fouille qui se sont déroulés à la fin du XIXème et au début du XXème siècle.

L'analyse stratigraphique indique clairement que les couches médiévales, scellées par la chape de mortier de pose du carrelage précité, sont perturbées et même partiellement détruites par le dégagement de la retombée occidentale de l'extrados de la voûte sous-jacente. Cette excavation avait pour but de faciliter l'aménagement d'un mur parapet dont la base repose sur un massif médiéval. L'édification du mur moderne achevée, l'égalisation du terrain s'est faite par un remplissage de moellons de récupération, puis avec un mélange de sédiments anciens et modernes. Contigu à ce remplissage, les sédiments scellés par la chape de mortier constitue un milieu médiéval homogène et intact. Cette incision, nettement marquée, de couches médiévales intactes par des couches contemporaines, à l'exclusion d'autres périodes, semble être la caractéristique majeure du contexte archéologique du château de Moha.

Plusieurs sondages sont entamés dans le locus 24 et, sous des couches d'égalisation récentes, des couches plus anciennes apparaissent. Dans son extension la plus profonde, un des sondages a produit de la céramique strictement antérieure au XI^{ème} siècle.

Le matériel produit par la prospection de surface et le dégagement des murs est en cours d'inventaire et d'étude. Le matériel récolté dans les sondages exploratoires commence à devenir abondant. Une grande quantité de tessons, datant du XI^{ème} au XIV^{ème} siècle, a été récoltée. De nombreux carreaux de dallage, avec ou sans décor, ont été retrouvés en place et dans les remblais. Des ossements d'origine animale, portant des traces de boucherie s'entassent par sachets entiers. Moins fréquents sont les artefacts en matières métalliques: hormis quelques clous forgés, les uniques pièces intéressantes sont une paire d'éperons qui dateraient du XIV^{ème} siècle. En ce qui concerne les artefacts en matières dures végétales, de nombreux échantillons de torchis cuits avec empreintes de végétaux ont été collectés. On notera enfin l'absence de restes humains.

Non seulement le site même du château est riche, mais ses alentours immédiats le sont aussi. Si, à l'intérieur du château, l'essartage peut être considéré comme achevé, il n'en est pas de même à l'extérieur. Le dégagement du fossé qui barre l'éperon est à peine entamé. La face nord du château, sans doute la plus spectaculaire, est à peine visible. D'autre part, Moha devait avoir ses bastions avancés qui restent à situer. Enfin, entre la muraille nord et la Mehaigne, s'étend un vaste replat alluvionnaire jamais bâti qui paraît propice à l'implantation d'habitat ou d'artisanat.

En conclusion, le contexte archéologique n'a encore été que très légèrement exploité mais est fort prometteur. Une campagne de fouille conséquente, prévue pour 1996, devrait largement augmenter notre connaissance des contextes archéologiques.

D. CRAHAY & E. THIRION
Collégiale Saint-Georges à Amay, à Huy-Waremme (Lg.)

Introduction

L'instabilité du massif occidental de la collégiale d'Amay menace la survie de l'édifice et la sécurité publique. L'implantation de pieux rendant inéluctable la destruction du contexte archéologique, des fouilles de sauvetage permettant l'enregistrement des données archéologiques et l'approche des désordres structurels à l'origine du déséquilibre de l'édifice ont été menées. Ces fouilles, d'une durée totale de six mois, étaient placées sous la triple responsabilité de l'administration Communale d'Amay, de l'a.s.b.l. "Cercle archéologique Hesbaye-Condroz" et de la Direction des Fouilles du Ministère de la Région wallonne. A l'heure où ces lignes succinctes et provisoires sont rédigées, les fouilles ne sont pas encore totalement closes et quasiment rien de l'analyse des données récoltées n'est encore entrepris. Toutefois, une publication réunissant les résultats des fouilles des massifs occidentaux de Saint-Barthelemy à Liège et de Saint-Georges à Amay est prévue pour un avenir relativement proche.

Périodes antérieures au moyen âge

Quelques artefacts des époques préhistoriques ont été récoltés. Toutefois, la collégiale étant édiflée sur le cône de déjection du ruisseau Roua, nous pensons que ces modestes éclats de silex et le galet avec traces de percussions découverts sont des éléments erratiques amenés par le cours d'eau.

Un matériel céramique relativement abondant, disséminé dans les couches argileuses inférieures, a été daté des époques de La Tène II et III. Ce matériel est en relation avec quelques traces de foyers. Il est omniprésent sur le site et se trouve systématiquement posé sur l'argile en place.

De l'importante villa romaine connue dans les zones plus orientales du site, il n'a été retrouvé aucune structure construite. Par contre, des foyers sommairement aménagés mais relativement étendus (diamètre: ± 1,50 m) semblent entourer les traces d'un chenal ou d'une fosse. La céramique, commune et de luxe, est attestée par de nombreux tessons; les objets en bronze ne sont pas rares, encore qu'ils furent généralement récoltés dans des couches plus récentes. Enfin, les matériaux de construction romains sont abondants dans les couches médiévales.

Périodes médiévales

La surface destinée à être fouillée est divisée en 3 zones nommées:

- 1) Zone 5 Section V: première travée, contre choeur et ses bas-côtés ;
- 2) Zone 5 Section S: Escalier, parvis et pourtour du massif occidental ;
- 3) Zone 9 Section W: ancienne basse nef sud.

Cette division de l'espace s'inscrit dans le système ayant régi les fouilles précédentes.

1) Première travée, contre chœur et ses bas-côtés (Zone 5, section V):

Après élimination du carrelage de 1772, les activités exploratoires ont fait apparaître un contexte essentiellement constitué de trois types de sédiments différents réparti en deux milieux superposés.

Le milieu supérieur est lié aux importants travaux de modification de l'édifice effectués vers 1645. Il en sera question plus loin.

Le milieu inférieur présente deux couches superposées dont le sédiment de base est un mélange compact d'argile et de terre végétale à forte charge organique. La première couche est exempte de sépulture et le matériel récolté semble être essentiellement médiéval. Dans la seconde, le sédiment, dépourvu d'un certain nombre d'éléments constitutifs présents dans la première, englobe des sépultures pleine terre et des tombes maçonnées, toutes situées à une altitude inférieure à la base des murs de chaînage actuels. Le matériel récolté y est soit médiéval, soit romain.

Les murs rencontrés sont de deux ordres: d'une part, les murs de chaînage liés au remplacement des colonnes durant le XVII^e siècle et, d'autre part, d'imposants massifs de maçonnerie, désaxés et asymétriques par rapport au plan des élévations, qui nous amèneront sans doute à réviser l'évolution architecturale de la partie occidentale de la collégiale.

2) L'escalier et le parvis de la sortie sud, le pourtour du massif occidental (Zone 5, section S):

Un mur, orienté nord-sud, divise la zone en deux moitiés égales. Il a été remanié à de nombreuses reprises: les parties les plus anciennes sont datées du VI^e siècle et les plus récentes du XVI^e ou XVII^e siècle. Cette structure marque la limite extrême de l'aire d'inhumation utilisée depuis le haut moyen âge. A l'est de ce mur, de nombreuses sépultures de types variés (maçonnées avec ou sans loge céphalique, pleine terre, etc...) ont été rencontrées. La limite occidentale du cimetière ainsi que son altitude la plus basse sont ici situées avec précision. A l'ouest, il ne reste que peu de chose de l'époque médiévale, l'essentiel des contextes ayant été perturbé par les travaux d'aménagement des XVI^e, XVII^e et XVIII^e siècles.

Au pied de la façade occidentale du massif, une seule petite zone de terrain médiéval a été préservée. Il a été possible d'y observer la tranchée de fondation de la tour sud.

3) Basse nef sud (Zone 9, Section W):

Après élimination du remblai moderne, le sommet des vestiges de l'ancien mur sud de la collégiale romane est rapidement apparu. Au nord de ce mur, c'est-à-dire à l'intérieur de l'église romane, le contexte est similaire au milieu supérieur décrit pour la zone 5, section V (voir infra). Au sud, des aménagements de sol associés à des restes d'enduits muraux témoignent des édifices conventuels accolés à l'ancienne collégiale. Dans l'angle sud-ouest, la partie inférieure d'une tombe maçonnée contenant un intéressant dépôt funéraire constitue le seul vestige de l'ancien cimetière miraculeusement préservé à cette altitude.

Périodes postérieures au moyen âge

Dans les Zone 9, Section W et Zone 5, Section V, le milieu supérieur, lié aux importants travaux de modification de l'édifice effectués vers 1645, est omniprésent. Ces couches de destruction et de nivellement de la collégiale romane présentaient quelques sépultures datant des périodes modernes, et dont la seule particularité était de présenter la tête vers l'est. Le matériel céramique récolté est constitué de céramique d'Andenne et de grès de type Westerwald.

Les seules structures rencontrées à cette altitude sont les murs de chaînage, étonnamment modestes, des colonnes. Ces murs paraissent être contemporains du remplacement des supports de la voûte en 1772.

Conclusion

La masse d'informations et de données à mobiliser pour parvenir au rapport final est imposante mais leur abondance même apportera de nombreuses précisions sur l'histoire, l'évolution chronologique des différentes phases architecturales de l'église et de son environnement immédiat en ce compris les phases précédant l'affection culturelle du lieu.

S. DEMETER

L'Enclos à l'tour à Buresse, Hamois (Nr)

Durant le mois de juillet 1995, le Service de Jeunesse Archéolo-J a poursuivi les recherches sur le site de l'Enclos à l'tour, sur les parcelles qui avaient déjà fait l'objet de la campagne de 1994. Une surface supplémentaire d'environ 300 m² fut décapée mécaniquement dans une zone qui constitue le centre de l'enclos seigneurial. Un sondage de contrôle a permis de confirmer la situation du mur occidental de la tour fouillée en 1987-1988. Le puits mis au jour lors de la campagne précédente a été vidé jusqu'à 2 m de profondeur en attendant sa fouille complète qui interviendra peut-être en 1996 grâce à la collaboration de l'équipe de Claude Kahn.

En limite de parcelle, à environ 6 m de la tour, on a mis au jour l'amorce d'un mur qui constitue vraisemblablement le pignon oriental d'un bâtiment situé principalement sous la parcelle voisine et occupant le côté sud de l'enclos. Entre ce bâtiment et le puits repéré en 1994, seules deux structures sont apparues.

D'une part, une grande fosse oblongue d'environ 5 x 1,5 m et profonde de 0,5 m, contenant de nombreuses pierres ainsi qu'un peu de matériel céramique et osseux. D'autre part, un caniveau d'environ 1 m de largeur et 0,1 m de profondeur, présentant un fond plat et conservé sur plus de 10 m de longueur dans une orientation est-ouest. Dans l'organisation générale du site, cette dernière structure semble provenir de l'extrémité sud du grand bâtiment C et se diriger vers le centre de l'enclos. Quelques trous de poteaux flanquant la limite sud de ce caniveau semblent lui être associés. Enfin, dans l'angle sud-est de la zone fouillée, aux abords de la tour, la couche de démolition de cette dernière fut bien identifiée.

Il s'agit d'une épaisse couche de terre très humifère contenant principalement des petites pierres et des morceaux de mortier. Il faut sans doute y voir une zone de rejet des matériaux non retenus lors de la récupération des moellons de la tour.

A.l'avenir, la poursuite du décapage systématique de toute la surface intérieure de l'enclos sera entravée par la présence d'habitations avec jardins et potagers. Néanmoins nous espérons pouvoir mener à bien encore quelques sondages afin de localiser la limite occidentale du site et sa liaison éventuelle avec la butte de la chapelle.

J.DE MEULEMEESTER

L'archéologie médiévale au Grand-Duché (L)

Au Grand-Duché de Luxembourg, l'archéologie médiévale fut pendant longtemps limitée à l'époque mérovingienne et, en outre, concentrée sur l'étude des cimetières et leur contenu; sa contribution aux connaissances du peuplement fut réduite. Seules les recherches sur l'abbaye d'Echternach sortirent de ce schéma.

Il fallut attendre le début des années quatre-vingts et un projet de restauration des châteaux avant qu'un programme en archéologie médiévale ne débute; depuis, cinq châteaux furent fouillés et leur développement défini, créant ainsi de nouveaux jalons pour comprendre l'histoire de la noblesse luxembourgeoise médiévale et des territoires qu'elle gouverna. Grâce aux collaborations des historiens des textes, le château n'est plus étudié comme élément architectural: depuis peu, l'étude des bourgs castraux luxembourgeois - c'est-à-dire des villages qui se sont formés au pied du château - place les fouilles et études des châteaux dans leur contexte de la société médiévale.

Depuis 1990, les services responsables entreprennent des fouilles systématiques du mur de Wenceslas et de l'abbaye Neumunster à Luxembourg avant d'exécuter leurs programmes de restauration. Ces deux chantiers marquent le début de l'archéologie urbaine. Concentré autour de l'enceinte urbaine, ce thème de recherche fut exporté hors de la capitale: la restauration d'une partie de l'enceinte urbaine d'Echternach permit d'y étudier le sous-sol. Entretemps, trois autres chantiers d'archéologie urbaine se sont ouverts à Luxembourg, au gué du Pfaffenthal, à l'îlot du Rost et au Marché-aux-Poissons.

La fouille de sauvetage au Dechengsaart à Diekirch a révélé non seulement des nouveaux renseignements pour l'histoire urbaine, mais grâce à la nature des données de fouilles, cette recherche peut être considérée comme la première étape en archéologie rurale, puisqu'elle dévoila des constructions rurales du haut Moyen Age. Un sauvetage à Bettembourg permet d'étudier le site seigneurial et l'église qui sont à l'origine du développement du village médiéval.

La création du Centre Luxembourgeois d'Etudes Médiévales, où des chercheurs s'occupent de l'histoire médiévale, permet une étroite collaboration entre archéologues et historiens.

Naturellement, ces nouvelles idées ne se réaliseront pas sans une étroite collaboration avec des chercheurs des disciplines annexes à l'archéologie. La céramologie nous donne de nouveaux critères chronologiques, confirmés et affinés par la datation C14 et entre autres la datation des mortiers (en collaboration avec l'Institut royal du Patrimoine artistique de Belgique). Là où le bois est conservé, comme par exemple dans les charpentes, la dendrochronologie est appliquée (en collaboration avec l'Université de Liège). L'étude des restes botaniques et leur influence sur le paysage et l'évolution de l'environnement ne sont pas négligées. Le menu des habitants d'un site, mais aussi leur négoce, leurs travaux artisanaux, même leur place dans la hiérarchie sociale sont étudiés à travers l'archéozoologie (en collaboration avec l'Université de Gand). L'anthropologie, l'étude des restes humains fouillés dans les cimetières, permet de mieux définir l'arbre démographique de la population étudiée et d'analyser certaines de leurs maladies (études en collaboration avec l'Université d'Amsterdam).

Au Grand-Duché, l'archéologie médiévale est une discipline assez jeune, qui n'a pas encore développé tout son potentiel. Mais il est évident que l'archéologie peut encore ajouter beaucoup de nouvelles données à l'histoire générale du Grand-Duché. Par ailleurs, quelle autre période a plus influencé le caractère du pays et de ses hommes que les périodes médiévale et post-médiévale? En outre, l'archéologie des périodes historiques peut inspirer les historiens des textes à revoir certains documents et à les interpréter d'une autre façon.

L'ensemble de l'étude archéologique nous rapproche souvent plus que les textes de la vie de tous les jours des hommes du Moyen Age et permet ainsi de mieux comprendre leurs bonheurs et leurs souffrances.

J. DE MEULEMEESTER

Les fouilles dans le complexe du Neumunster à Luxembourg (L)

Depuis plusieurs années le Ministère de la Culture du Grand-Duché exécute des recherches archéologiques dans la ville basse de Luxembourg, dans le cadre de la revalorisation de l'ancienne abbaye de Neumunster.

Le Grund avant la deuxième moitié du XVIème siècle

L'hospice Saint-Jean du Grund fut fondé en 1308. En 1321, il obtient des droits paroissiaux qui autorisent l'église de Saint-Jean à enterrer les morts (*cfr infra*). Le quartier urbain se développe entre la rivière et le plateau du Rham, le long des rues qui mènent à Trèves. L'église Saint-Jean forme le bâtiment principal. Sa façade se situe probablement vers le centre du parking devant l'église actuelle. La carte de Deventer du milieu du XVIème siècle permet de situer des îlots de construction; les fouilles ont révélé l'existence de ces bâtisses à plusieurs endroits.

La route de Trèves menant à la Kruedelsporte constitue l'élément principal. La montée de la nappe phréatique a nécessité le rehaussement de l'empierrement de la route à cinq reprises. Entre l'Alzette et la route, fut implanté un cimetière de plusieurs inhumations en cercueils en bon état de conservation, attribuées aux années trente du XVII^{ème} siècle, grâce à la trouvaille d'un petit trésor monétaire.

Entre la route et le plateau du Rham se situe un grand bâtiment qui date du XIV^{ème} ou XV^{ème} siècle et qui fut occupé jusqu'à sa destruction par le feu lors du bombardement de 1684. L'espace entre ce bâtiment et le mur de Wenceslas est vide d'habitation; il s'agit d'une zone militarisée où l'habitat civil ne représente qu'un danger.

Les fouilles de la "Cour 1720" dégagèrent une série de bâtiments des XIV^{ème}/XV^{ème} siècles. Les constructeurs de ces bâtisses ont travaillé d'après un plan urbain conçu à l'avance. Ils ont commencé par tailler le rocher afin d'y aménager des surfaces horizontales. Ensuite, cinq maisons furent construites suivant un plan qui leur attribuait chacune une surface de 3 m sur 7 m.



Luxembourg, fouilles du Neumunster: Différentes cours d'une maison, et à gauche une rue latérale de la route de Trèves (au fond).

L'arrivée des bénédictins du Altmünster

L'hospice Saint-Jean fut occupé par les bénédictins du Altmünster à partir de 1542. Entre 1561 et 1595, les bâtiments ont été adaptés aux besoins des moines. Des bâtiments, construits le long de la route de Trèves - dont le pavement est parfaitement conservé - montrent le rehaussement des sols intérieurs de plus d'un mètre, ce qui obligea les aménageurs à insérer des escaliers: les rez-de-chaussée devinrent des caves semi-enterrées. Les fouilles dans l'abbaye dégagèrent, entre autres, les restes de la "sallette abbatiale" dessinée dans un document iconographique de 1604. Ses débris comprennent e.a. les restes d'une cheminée Renaissance: la statuette d'une lionne et un foyer dont le pavement nous est parvenu intact.

La deuxième et la troisième abbaye du Neumunster

Au début du XVII^{ème} siècle, l'abbé Roberti décida la construction d'une nouvelle abbaye. Les travaux débutèrent en 1606. En 1684, l'abbaye fut rasée par le bombardement des troupes françaises. Quatre ans plus tard les bâtiments actuels furent érigés. En 1720, une nouvelle aile fut ajoutée au sud des bâtiments existants.

Les fouilles du cimetière de Saint-Jean et l'étude des squelettes

L'obtention des droits paroissiaux en 1321 autorisa l'église de Saint-Jean à enterrer les morts. Les fouilles du cimetière paroissial dans le cloître du Neumunster et sous le bâtiment ont permis d'entamer des recherches anthropologiques sur la population du Grund aux XIV^{ème}-XVII^{ème} siècles. Cette étude est effectuée en collaboration avec l'Université d'Amsterdam et le Centre interuniversitaire d'Histoire et d'Archéologie Médiévale (Université de Lyon II). Environ 850 tombes furent fouillées, dont près de 300 devront être étudiées en laboratoire pour étayer l'étude démographique, unique pour nos régions.

L'absence presque totale d'objets dans les tombes rend la définition d'une chronologie des enterrements très difficile. Pour l'instant, nous distinguons quatre catégories de tombes, qui permettent d'établir une chronologie relative: dans un premier groupe les tombes sont caractérisées par une orientation qui suit l'axe de l'église primitive parallèle à l'ancienne route de Trèves; un deuxième groupe de squelettes, d'orientation similaire, fut enterré dans une extension du cimetière; un troisième groupe de tombes est implanté en parallèle avec la nouvelle église de Saint-Jean, conçue lors de la construction du Neumunster du début du XVII^{ème} siècle; enfin, les couloirs du cloître conservent quelques tombes des moines ayant occupé l'abbaye aux XVII^{ème}/XVIII^{ème} siècles.

La fouille constitue le premier pas - difficile et de longue haleine - dans la recherche anthropologique. Sur le terrain l'archéologue-anthropologue fait des constatations qui lui permettront de mieux analyser et interpréter les données anthropologiques et archéologiques: la position générale du corps, celle des membres et de la tête - les personnes civiles, qui regardent en direction de l'autel de l'église, sont enterrées avec

la tête à l'ouest, les prêtres, qui regardent les croyants, avec la tête à l'est.

Puis commence le travail de longue durée en laboratoire: les squelettes sont lavés, numérotés et reconstitués. La détermination du sexe se fait à partir d'un nombre de caractéristiques de la boîte crânienne et du bassin, qui diffèrent entre les hommes et les femmes. L'évaluation de l'âge se fait facilement jusqu'à 24 ans, après son estimation devient plus problématique. Le processus de croissance se lit chez les jeunes gens à travers la dentition permanente et l'éruption des dents. Chez des personnes plus âgées, l'âge est estimé à partir de l'évolution de l'os même.

Hormis des fractures, quelques maladies sont reconnaissables à partir de l'examen des os du squelette: syphilis, tuberculose, certains cancers, des inflammations de l'os, le scorbut, des affections articulaires et des hémorragies. D'autres indices nous informent aussi sur certaines maladies circonstanciées de la vie. Le rachitisme par exemple indique une carence en vitamine D, qui est assimilée par la nourriture ou produite par la peau sous l'influence du soleil. En général, les efforts physiques furent plus grands et plus fréquents, d'après l'usure constatée surtout sur les articulations et la colonne vertébrale. La mauvaise hygiène dentaire est connue. La fréquence des caries et la défection de l'émail peuvent nous renseigner sur le régime alimentaire et indirectement sur le milieu social de la personne étudiée. Une relation entre l'alimentation et la longueur du corps a été mise en évidence: les gens de la noblesse sont mieux nourris et en conséquence souvent plus grands.

Le traitement statistique des données permet de résoudre de nombreuses questions. Quelle est la proportion hommes-femmes dans le cimetière? Quelle fut la durée de vie? Les femmes vécut-elles plus longtemps que les hommes? Quelle fut la mortalité infantile? Les deux sexes connaissent-ils les mêmes maladies dans le même pourcentage? Si non, quelle en furent les raisons?

Dans le stade actuel de la recherche, il est encore beaucoup trop tôt pour arriver à des conclusions générales, mais il est évident que la recherche anthropologique offre beaucoup de possibilités. D'ailleurs, sans cette perspective, la fouille du cimetière apporterait peu d'intérêt. L'opportunité de disposer d'une multitude de squelettes à étudier permettra d'évaluer la population médiévale du Grund dans un contexte très large.

A. DE POORTER

Archeologische onderzoek op het terrein Villersstraat - Dinantstraat te Brussel (Br.)

Van 13 maart tot en met 12 september 1995 werd door de Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis een eerste opgravingscampagne aangevat op een braakliggend terrein op de hoek van de Villersstraat en de Dinantstraat te Brussel (kadaster: 1ste divisie, sectie A, 5de blad, nr.1495g).

Het onderzoek werd volledig gefinancierd door het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

Het terrein bevindt zich juist naast een overblijfsel (muur en toren, geïntegreerd in de gebouwen van het Sint-Jorisinstituut) van de zogenaamde eerste stadsomwalling van Brussel en is thans eigendom van een Immobiliënmaatschappij. Gelegen op de steile rechteroever van de Zenne vertoont het terrein een niveauverschil van meer dan 3 m tussen het oostelijke en het westelijke deel.

Tot in de jaren 60 was de zone volledig bezet met een twintigtal huizen waarvan de meeste onderkelderd waren. Na hun sloping werden de kelders opgevuld en het terrein bijna 30 jaar onaangeroerd gelaten.

Twee sleuven werden gegraven op plaatsen waar de bodem niet door kelderconstructies was verstoord.

De eerste besluiten in verband met de bezetting van dit terrein kunnen als volgt worden samengevat: vanaf het einde van de XVIIde eeuw werd dit gebied volledig bebouwd. Dit kadert volledig in de algemene "bouwrush" na het bombardement van 1695 toen deze wijk uitzonderlijk zware schade leed. Ook de Dinantstraat werd toen aangelegd.

Als eerste "rechte" straat van Brussel moet ze vooral de goeude burgerij hebben aangetrokken. Dit werd bevestigd door de ruime, verzorgde constructies en de rijke materialen die hiervoor waren aangewend. Ook het archeologisch materiaal ademt een zweem van luxe uit (versierde faience, prachtige XVIIde-eeuwse drinkglazen,...).

Vóór deze periode moet de site zeker ook bezet geweest zijn. De beperkte oppervlakte van de twee sleuven en het gebrek aan mechanische middelen om de volledige uitgestrektheid van het terrein (2.500 m² !) te onderzoeken, beletten een precies idee te vormen van de aard van deze bezetting. Talrijke vernielings -en opvullingslagen volgen er elkaar op en verschillende paalsporen werden opgemerkt. In deze fase van het onderzoek kunnen ze niet precies worden gedateerd en kan ook het verband tussen de verschillende sporen niet worden gelegd.

In de XIVde-XVde eeuw wordt de site bedekt met een dikke laag donkere aarde vol ijzerslakken. Ze wijzen hoogstwaarschijnlijk op een metaalactiviteit. Ofschoon we op grond van historische bronnen weten dat in die periode te Brussel talrijke ambachten een nauw verband met deze activiteit hadden (smeden, slotenmakers, nagelmakers,...), is de precieze lokalisatie van een metaalactiviteit voor Brussel echter een première. Laagovens werden op de site nog niet aangetroffen doch het onderzochte deel (een hondertal m²) vertegenwoordigt slechts een kleine fraktie van het totale gebied.

Vóór de XIVde eeuw treffen we vooral grijs aardewerk aan, vermengd met enkele scherven van het Pingsdorftype en ander witbakkend aardewerk (Maasvallei). Tenslotte melden we juist bovenop de plaatselijke bodem (brusseliaans zand) (op -3,50 m onder het huidige straatniveau van de Dinantstraat) de vondst van verschillende fragmenten van Romeinse dakpannen.

In de loop van 1996 zal het onderzoek op dit terrein verder worden gezet.

G. DESMET, M.C. LALEMAN, G. STOOPS & P. SWIMBERGHE
Pottenbakkersbedrijvigheid in Gent (0.-VI.)

De kennis over pottenbakkersbedrijvigheid in Gent voor de middeleeuwse en post-middeleeuwse periodes van het verleden blijft nog zeer ongelijk. Er bestaan enkele grondige uitwerkingen van geschreven bronnenmateriaal waardoor het bijvoorbeeld mogelijk is om enkele XVIIde-eeuwse produktieplaatsen te lokaliseren. Er zijn de talrijke archeologische vondsten waarvan een belangrijk gedeelte bestaat uit produkten van lokale of regionale makelij. Op enkele plaatsen zoals onder meer aan het Dobbelslot en de Oudburg wezen misbaksels en halffabrikaten uit de late middeleeuwen in samenhang met de vindplaats een lokale produktie aan. Tot op heden konden evenwel geen pottenbakkersovens of eigenlijke produktie-ateliers goed archeologisch worden onderzocht en algemeen gezien blijft dit ook thans nog de algemene stand van zaken. Toch kwamen in 1995 twee vondstcomplexen aan het licht die de kennis ter zake in belangrijke mate aanvullen.

Een eerste vindplaats bevindt zich ten noordoosten, net buiten de stadswalling van omstreeks 1100, in een deelgebied dat in 1213 bij het schependom werd gevoegd. Topografisch gezien gaat het om een lager gelegen, moerassige zone die door diverse waterlopen werd doorkruist. In functie van een grootschalig nieuwbouwproject tussen Steendam en Sint-Jansdreef werd het nog bestaande bodemarchief tussen de talrijke verstoringen uit XIXde-XXste eeuw in ijlt tempo mechanisch afgegraven. Een systematisch bodemonderzoek, hoe beperkt ook, was technisch niet mogelijk. Door de permanente waakzaamheid van de heer Willy Desmet konden enkele stukken van een vondstcomplex worden gerecupereerd. Het ging om een groep misbaksels die naast twee kannen in reducerend gebakken aardewerk, vooral kannen in oxyderend gebakken aardewerk bevatte. Hoewel er weinig precieze gegevens zijn over de vondstcontext, lijkt het te gaan om de produktie-afval van een lokale pottenbakkerij die in het midden en/of de tweede helft van de XIVde eeuw functioneerde. Er zijn ook gelijkenissen met de misbaksels die destijds aan het Dobbelslot werden aangetroffen. Verder onderzoek zal moeten uitmaken of er mede aan de hand van bekende geschreven inlichtingen meer conclusies mogelijk zijn over de Gentse pottenbakkersproduktie in de late middeleeuwen.

Een tweede vondstcomplex kwam aan het licht bij opgravingen door de Dienst Stadsarcheologie in het areaal van het Bijlokehospitaal, ten zuiden van de middeleeuwse kernstad. Te midden van een ophogingspakket naast het XIXde-eeuwse Anatomisch Instituut werd een concentratie pottenbakkersafval aangetroffen. De stukken wijzen op een majolicaproduktie uit het tweede kwart van de XVIIde eeuw. Merkwaardig zijn de archeologica die twee technisch verscheiden procédés aanwijzen, met name drie-armige proeven en fragmenten van kokers waarin de borden op driehoekige staafjes werden gestapeld. Het pottenbakkersafval moet wellicht van een atelier uit de onmiddellijke omgeving afkomstig zijn en werd vermoedelijk als ophoging in het hospitaalareaal aangevoerd.

Beide vondstensembles worden verder bestudeerd en uitgewerkt.

M. DEWILDE

De Bourgondische Vesten van Ieper (W.-Vl.)

In het kader van een actieplan voor de Ieperse Vestingen wordt ook gedacht aan het visualiseren van de Bourgondische vesten. Deze zijn gebouwd tussen 1388 en 1410. Het westelijk en zuidelijk gedeelte van deze vesten bleven ook bewaard na de uitbouw van de vestinggordel door Vauban vanaf 1683. Pas vanaf 1853 werden ze oppervlakkig gesloopt.

Het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium werd aangezocht om het vooronderzoek uit te voeren. Dit gebeurde in de marge van de opgravingen in de Verdrongen Weiden. In totaal werden drie proefsleuven gegraven. Bedoeling was de muur te localiseren en de bewaringstoestand na te gaan.

In combinatie met voorafgaandelijk onderzoek kon het tracé van de vestingmuur over een grote afstand precies in kaart gebracht worden. Vooral de ligging t.o.v. de aanwezige wegenis, de beplantingen en bomenrijen was hier van belang. De bewaringstoestand bleek te variëren. In twee gevallen was de muur nog bewaard tot op grote hoogte, waarbij het zandstenen parement nog volledig intact was. In een geval werd enkel een bakstenen pijler van de grondbogen, waarop de muur rustte, teruggevonden.

Al met al blijkt dat de stad een grote inspanning zal moeten leveren als ze dit ambitieuze plan ten uitvoer wil brengen. Vooral het supprimeren van talrijke bomen zal nog heel wat bedenkingen en commentaren losweken.

M. DEWILDE

Onderzoek van sites met walgracht in de Westhoek (W.-Vl.)

Naar aanleiding van allerhande werken werden door het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium werfcontroles uitgevoerd op drie sites met walgracht in de Westhoek. Alle drie waren ze reeds geprospecteerd in het kader van het onderzoek, dat door Prof. Dr. F Verhaeghe in de 70-tiger jaren werd uitgevoerd.

Door de afbraak en nieuwbouw van het woonhuis konden op 15 en 16 februari enkele vaststellingen gedaan worden op site AL. 6 (Alveringem, Popp, Sie. B, 38). De ophoging, die maximaal 1,1 m bedroeg, bestond uit een verrommelde kleilaag, waarin veenbrokken, humeuze klompen, as, baksteenpuin, mortel en grijze scherven aangetroffen werden. Hierop was een laag schone klei aangebracht. Alhoewel geen directe aanwijzingen voor bewoning vóór de ophoging werden aangetroffen, lijkt het aangetroffen materiaal in de onderste laag van de ophoging zulks alsnog te suggereren. De fase kan voorzichtig in de 2de helft van de XIIIde eeuw geplaatst worden.

Op de noordwestelijke hoek van de ophoging werd een muurspoor aangetroffen. De muur was gedeeltelijk ingegraven in de bovenste kleilaag. De baksteenformaten geven een datering aan in de 2de helft van de XIVde eeuw. Ook een XVIIde eeuwse beerput en een begin-XVde eeuws puinpakket op de binnenhelling van de gracht werden geconstateerd.

Bij het graven van een veedrenkput ter hoogte van site P.O. 2 (Oostkerke, Popp, Sie. B, 113a) werden op 2 augustus 1995 restanten van een bakstenen brugconstructie, die vermoedelijk XVIde eeuws is, ingetekend. Verder werden de vaststellingen van F. Verhaeghe volledig bevestigd. Het weinige schervenmateriaal laat toe bewoning te veronderstellen van de late middeleeuwen tot het einde van de XVIIIde eeuw.

Ook bij het gedeeltelijk aanpassen van de spoorlijn Veurne-Diksmuide werd in de loop van mei 1995 een site met walgracht (D.K. 4) aangesneden op het grondgebied van de gemeente Kaaskerke (Popp, Sie. C, 69a). Het site bestaat uit een omgracht vierkant wooneiland (30 x 30 m), waarrond een eveneens omgrachte berm ligt. Uit het schervenmateriaal en het baksteenpuin kan afgeleid worden dat de bewoning teruggaat tot de XIVde eeuw en waarschijnlijk in de XVde eeuw werd opgegeven. Zo'n 30 m ten noordwesten van dit site werd een concentratie XIIde-XIIIde eeuws schervenmateriaal opgemerkt.

Tenslotte kan nog opgemerkt worden dat de restanten van de sites met walgracht in de Westhoek meer en meer aan het oog onttrokken raken. Vooral het dempen van de depressies, de restanten van de oorspronkelijke omgrachting, is hierbij nefast. Een schrijnend voorbeeld is het werkelijk onherkenbaar worden van een prachtig site in het centrum van Oudekapelle (D.O. 16).

M. DEWILDE, J. HEUS & F. VANDEWALLE
Het Oosthof te Koekelare (W.-Vl.)

Ook in 1995 zetten de Spaenhiers i.s.m. het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium en met steun van de gemeente Koekelare en de provincie West-Vlaanderen het onderzoek op het Oosthof verder. Dit jaar werd het veldwerk in twee verschillende campagnes opgesplitst.

In de loop van mei werd het terrein gelegen ten noorden van het Oosthof, in de uitbreidingszone van de gemeentelijke begraafplaats, middels zoeksleuven verkend. Daarbij werden de verwachte Gallo-Romeinse nederzettingssporen niet aangesneden. Wel werd het verdedigingssysteem van de ovale, mogelijk Karolingische site vervolledigd. Deze verdediging bleek te bestaan uit een dubbele gracht en één brede binnenwal. De buitenste gracht was 4 à 6 m breed en 1,5 m diep, de binnenste gracht zo'n 11 m breed en ook 1,5 m diep. De binnenwal kan tot 10 m breed geweest zijn. Tussen beide grachten in lag een 4 à 6 m brede, waarschijnlijk niet opgehoogde strook.

In de loop van augustus werd het onderzoek van dat gedeelte van het Oosthof, dat tot dusver in het bezit van de gemeente is, afgerond. Hierbij werden de grondplannen van enkele structuren uit de Gallo-Romeinse en de laat-middeleeuwse periode verder aangevuld. Ook werd vastgesteld dat de site met walgracht, die op het einde van de XIIIde eeuw binnen de ovale vorm werd ingeplant, uit drie omwalde wooneilanden bestond. Het opperhof was in een eerste fase (XIVde eeuw) plaatselijk voorzien van een stevige beschoeiing. In een tweede fase (XVde eeuw) werd dit opperhof uitgebreid en opgehoogd. Op de binnenhelling van de gracht werd

een grote massa aardewerk, glas, botmateriaal en metalen voorwerpen gerecupereerd. De brug, die het opperhof met een van de neerhoven verbond, werd tot dusver niet teruggevonden.

In de gracht rond het oostelijke neerhof werd in de XVde eeuw een dam ingebracht om de verbinding met het noordelijke neerhof te realiseren. Deze dam was een kleine 5 m breed en aan beide zijden beschoeid. Ofwel verving hij een oostelijker gelegen brug, ofwel werden de brugpijlers herbruikt. Hopelijk kan dendrochronologisch onderzoek hier in de toekomst klaarheid in brengen. De dam kwam tot stand net tegen de opperhofgracht aan.

Als de gemeente binnenkort in het kader van een B.P.A. het volledige terrein weet te verwerven, kan het onderzoek op het Oosthof in 1996 in een beslissende fase treden. Vooral de aard van de Karolingische occupatie zou dan aan duidelijkheid kunnen winnen.

A. DIEKMANN

La Vieille Halle aux Blés à Bruxelles (Br.)

Après les fouilles effectuées en 1994 par l'U.L.B. à la demande de la Région bruxelloise (voir *Arch. Med.* 1995), nous avons étudié le matériel et les découvertes afin de publier un rapport complet pluridisciplinaire. Plusieurs zones délimitées par avant livrant des vestiges de plusieurs époques, ont été étudiées.

Tout le terrain était couvert de caves en briques, dont deux ont attiré l'attention par leur situation en dessous de la voirie. Des regards en pierres donnent au milieu de la rue actuelle. L'étude historique a relevé un grand nombre d'auberges dans le quartier à partir du XVème siècle ce qui pourrait éventuellement expliquer les regards à cet endroit.

Nous avons pu également constater que la route avait été élargie à plusieurs reprises au siècle passé, ce qui veut dire que les regards se situaient à l'époque de leur construction probablement devant les habitations, et non au milieu de la route comme c'est le cas actuellement

De la même époque datent probablement les huit puits en briques et en pierres que nous avons vidés. Dans tous les puits, la couche inférieure est constituée d'un sable verdâtre, formant un système de filtrage. En dessous du mur en briques, nous avons retrouvé dans chaque puits des traces de bois provenant d'un anneau en bois servant de base de construction au mur.

Ces puits n'ont pas livré un matériel abondant et c'est surtout leur situation et leur fréquence qui nous a intéressée. La moitié des puits se situe dans des cours et est accessible aux riverains. Un autre puits est mitoyen, les trois derniers appartiennent à des parcelles de particuliers. La datation ne peut se faire que sur base de la taille des briques (27/13/6 cm) courante au XVème siècle. Le remplissage des puits correspond à la période de la construction de bâtiments avec des briques de 19 cm de longueur, contemporains à la distribution d'eau dans la ville dans la deuxième moitié du XIXème siècle.

La raison du grand nombre de puits sur un terrain relativement restreint, mis à part une certaine prospérité du quartier due au marché de la Vieille Halle aux Blés, confirme la présence du grand nombre d'auberges.

Entre les caves et les puits, seules deux zones restreintes contenaient encore des vestiges et du matériel plus anciens qui n'ont pas été perturbés depuis le XIV^{ème} siècle. (Pour les vestiges: voir Arch. Med. 1995).

Dans cet ensemble, une entité a surtout attiré notre attention. Elle se compose de terre brune contenant de la céramique datant du X^{ème} au XIV^{ème} siècle formant des couches successives contenant toutes la même variabilité dans le matériel. Ces couches proviennent d'un remaniement du terrain. Les différentes couches représentent différentes terres de "cultures".

La céramique provenant de cette entité se compose essentiellement de la céramique grise et blanche peinte, dite de "Pingsdorf". Cette dernière était fort abondante, mais également fort fragmentée. Nous avons essayé de discerner sa provenance en respectant la situation de Bruxelles au milieu des centres de production. Vu la couleur de la pâte, les formes et le décor, cette céramique provient d'Allemagne et des Pays-Bas actuels et date du X^{ème} au XII^{ème} siècle.

Quant à la céramique grise, elle se situe dans une marge entre le X^{ème} et le XIV^{ème} siècle. C'est grâce à la céramique que nous avons pu dater le remaniement du terrain. La céramique grise se compose essentiellement de pots globuleux. La présence de fragments carolingiens du X^{ème} siècle permet de dater le début de l'occupation de site, mais sans pour autant pouvoir situer d'éventuelles habitations.

En conclusion, nous pouvons affirmer que nous nous trouvons en présence d'un des sites les plus anciens de la ville de Bruxelles donnant des preuves archéologiques aux hypothèses émises concernant les origines de la ville (voir Arch. Med. 1995).

F. DOPERÉ

Aanvullende gegevens voor de steenhouwchronologie : de evolutie van de steenhouwtechnieken in de Sint-Gummaruskerk te Lier (Antw.)

In Oost-Brabant onderscheiden we drie fazen in de steenhouwtechniek van de Brabantse kalkzandsteen. Faze I komt voor in het begin van de XIII^{de} eeuw en loopt tot ca. 1410; daarna vangt faze IIa aan, die doorloopt tot 1430-50; vanaf 1430-50 verschijnt faze IIb. Deze dateringen werden voorlopig alleen opgesteld voor Oost-Brabant, hoewel we inmiddels reeds beschikken over preliminaire gegevens, die erop wijzen dat ze waarschijnlijk ook geldig zijn voor het Brusselse en, tenminste voor de overgang van faze IIa naar faze IIb, ook voor het Antwerpse. In de Onze-Lieve-Vrouwekathedraal te Antwerpen is de overgang tussen faze I en faze IIa te situeren tussen 1352, datum van de aanvang van de werken aan de kooromgang, en 1387, toen men het koor overwelfde. Voorlopig kunnen we deze overgang te Antwerpen niet preciezer dateren. Toch rijst hierbij reeds de vraag of deze afwijkende datering regionaal te verklaren is dan wel specifiek verwijst naar een bepaalde steengroeve of steenhouwer. Om deze vraag te beantwoorden bestuderen wij nu de overgangen tussen de drie fazen

in een aantal nauwkeurig gedateerde gebouwen buiten Oost-Brabant. Daarom werd ook de Sint-Gummaruskerk te Lier in dit onderzoek betrokken.

Op 28 maart 1378 wordt de kerkstoren aanbesteed aan Mijs uten Ankere uit Mechelen. De archieven speciëren niet welke delen van de toren door hem werden gebouwd. Het onderzoek van de behouwing toont evenwel aan dat het gelijkvloers van de westgevel met het torenportaal en beide traptorens behoort tot fase I, evenals de korte halfzuilen van de bogen aan de noord- en de zuidzijde en ook de hoge halfzuilen tussen de toren en het schip. Alle spitsbogen, zowel die aan de noord- en de zuidzijde van het toren gelijkvloers als de grote gordelboog tussen toren en schip, behoren reeds tot fase IIa. In de boogstenen van de inwendige toren galerijen komen echter, vooral in de aanzetten, nog stenen voor behorend tot fase I. Hoger en tot aan de vloer van de horloge zolder vindt men in de toren alleen nog fase IIa terug; nog hoger verschijnt fase IIb. In 1426 levert Peeter Vermeeren 24 voeten van den pylaer die staet onder den thoren noorderwaert en Peeter de Steenhouwer maakt de sloetsteen vande welfsel vanden thoren. Het lijkt ons onwaarschijnlijk dat het hier zou gaan om de hoge halfzuil (fase I) tussen toren en schip, doch aangezien tegen de noordzijde van deze torenpijler ten behoeve van een gordelboog over de noordelijke zijbeuk een halfzuil werd opgetrokken, behorend tot fase IIa, vermoeden wij dat dit de pijler van 1426 is.

Deze pijler is ook constructief verbonden met de eerste halfzuil van het schip, die tot dezelfde fase IIa behoort. In elk geval behoort de gewelfsleutel van 1426 tot fase IIa. De overgang tussen fase I en fase IIa dient derhalve te worden gesitueerd tussen 1378 en 1426. Deze brede marge omvat zowel de Oost-Brabantse datering van ca. 1410 als de Antwerpse (tussen 1352 en 1387). Verder onderzoek in gebouwen met nauwere datumarges dringt zich dus op.

Vanaf 1436 heerst er een intense bouwactiviteit tengevolge van het optrekken van het schip tot aan de westelijke vieringpijlers: in dat jaar worden reeds 14 voet boeghs aenden cruijs pylaer geleverd. Alle schippijlers, de scheibogen, de schalken met de aanzetten van het schipgewelf, de omlijsting van de bovenlichten, de westelijke vieringpijlers met de boogaanzetten behoren tot fase IIa. In 1442 worden de maten genomen voor de westelijke vieringboog: deze behoort reeds tot fase IIb. In 1443 overwelft men het schip en brengt men het maaswerk van de bovenlichten aan: deze elementen behoren eveneens tot fase IIb. Hieruit kan men dus afleiden dat de overgang tussen fase IIa en IIb te situeren valt tussen 1436 en 1442-43. Deze datering komt dus volledig overeen met die bekomen in Oost-Brabant. De bouw van de kruisbeuk vangt aan in 1460, gevolgd door het koor vanaf 1473: beide behoren tot fase IIb.

Bibl.: We verwijzen naar onze publicaties over de steenhouwchronologie in de jaarlijkse bibliografie en naar LEMANS, H., De Sint-Gummaruskerk te Lier (Inventaris van het kunstpatrimonium van de provincie Antwerpen, 1), Antwerpen/Utrecht, 1972, 30-40 voor de archiefbronnen.

A. ERVYNCK

Varkens sterven in de winter

Tekstbronnen en iconografisch materiaal geven ten overvloede aan dat op het platteland in de Middeleeuwen de varkens werden geslacht net vóór of aan het begin van de winter. De dieren hadden dan een tijd in het bos doorgebracht en waren weldoorvoed door het foerageren op eikels en andere bosproducten. Tijdens de winter zouden zij in gewicht afnemen en misschien zelfs bijgevoerd moeten worden, wat een verlieslatende operatie inhield. Daarom ging men over tot een massale slacht en bewaarde men de vleesopbrengst in gerookte of gezouten vorm.

Dit algemeen aanvaarde scenario van seizoenale slacht kon tot nu toe niet aan de hand van archeologisch materiaal geïllustreerd of geëvalueerd worden. Nochtans kan men redelijkerwijs veronderstellen dat middeleeuwse varkens op één tijdstip in het jaar (in het voorjaar) werden geboren, waardoor mits een nauwkeurige schatting van de slachtleeftijd zou kunnen nagegaan worden op welk moment binnen het jaar de dieren voor de bijl gingen. Het probleem tot nu toe was echter dat de in de archeozoölogie gebruikelijke leeftijds-schattingen daarvoor niet nauwkeurig genoeg waren.

Recent pasten we op collecties van varkensresten uit Belgische middeleeuwse sites echter een weinig gebruikte maar zeer gedetailleerde techniek (naar Grant 1982) toe waarbij slachtleeftijden steunend op het slijtagepatroon van de maaltanden nauwkeuriger worden ingeschat. Studie van het Karolingische materiaal van een site te Wellin (Lux.), van XIde-XIIde-eeuwse vondsten uit de Notelarenberg te Vilvoorde (Brab.) en van XIIIde-XIVde-eeuwse resten uit de motte te Londerzeel (Brab.) toont aan dat door de gebruikte techniek inderdaad kan vastgelegd worden in welke mate de varkensslacht op die woonplaatsen voldeed aan het traditionele, seizoenale model. Bovendien wordt het mogelijk na te gaan welk percentage van de populatie men slachtte in het eerste levensjaar, en welk deel men liet doorleven tot de tweede, derde of zelfs latere winters. Aldus krijgen we beter inzicht in de middeleeuwse veeteelttechnieken en de strategische opties die daarbij werden gebruikt.

A. ERVYNCK, M. PIETERS & W. VAN NEER

Dierlijk en menselijk bot uit het Mijneplein te Oostende (W.-v1.)

In het najaar van 1994 en het voorjaar van 1995 werd het volledige areaal van het Mijneplein te Oostende in functie van de bouw van een ondergrondse parkeergarage uitgegraven tot een diepte van gemiddeld 4 m. Vermits het plein zich binnen het in oorsprong XVde-eeuwse stadsdeel van Oostende bevindt, betekenden deze werken een zoveelste aanslag op het bodemarchief van deze historisch belangrijke havenstad. Daarom werd door het I.A.P. beslist om de graafwerken archeologisch te begeleiden en werden sporen geïnventariseerd van het XVde-XVIde-eeuwse stadsdeel en het post-middeleeuwse Kapucijnenklooster dat later op die plek verrees.

De dierenbeenderen afkomstig uit het consumptieafval van de stadsbewoning tonen dat schaaap, rund en varken in het XVde-XVIdde-eeuwse Oostende in ongeveer gelijke proporties werden gegeten. Een eenvoudige verklaring voor dit patroon ligt nog niet voorhanden maar de vastgestelde trend komt wel sterk overeen met de voedingsgewoonten in het XVde-eeuwse, nabijgelegen Raversijde. Het toekomstig onderzoek van de visresten zal aantonen of er verschillen waren in visaanvoer tussen de stad Oostende, met zijn eigen haven en vismijn, en het dorpje Raversijde dat geen eigen havenfunctie had.

Her en der verspreid over het terrein werden een 20-tal menselijke skeletten opgegraven, waarvan de datering of herkomst op het eerste zicht onduidelijk was. De grafkuilen doorsnijden systematisch de structuren van de XVIdde-eeuwse verdwenen bewoning, zodat het hier niet om een stadsbegraafplaats gaat. De vraag rijst dan ook of we niet te maken hebben met de graven van de Kapucijnen die op hun kloostergronden ter aarde zijn besteld. De vaak wanordelijke positie van het skelet, de verschillende oversnijdingen tussen de grafkuilen en de plaats van begraven zelf sluiten echter uit dat het hier een reguliere begraafplaats betreft.

Deze begravingen moeten eerder worden verbonden met het Beleg van Oostende dat eindigde in 1603. Het zou dan gaan om slachtoffers gevallen door krijgsgeweld of door de ontberingen (honger, ziekte) tijdens de jarenlange belegering. De studie van de beenderen ondersteunt enigszins deze interpretatie. Allereerst troffen de opgravers o.a. de stoffelijke resten aan van personen die vóór hun 20ste levensjaar zijn overleden. Uit het archiefonderzoek van J.-P. Tytgat is echter geweten dat geen van de Kapucijnen die te Oostende zijn begraven op zulke jonge leeftijd is gestorven. Metingen op de dijbeenderen leren dat het waarschijnlijk om allemaal mannelijke skeletten gaat, wat echter niet noodzakelijk hoeft te wijzen op een kloostergemeenschap. Tijdens het beleg namen vooral mannen aan het krijgsgeweld deel en gedurende de laatste fase van de belegering zullen vrouwen en kinderen misschien uit de stad zijn verwijderd.

De botten uit de kloostercontexten geven aan dat de monniken voor hun vleesvoorziening vooral steunden op de slacht van schapen en runderen. Dit patroon komt goed overeen met dit van het Kapucijnenklooster te Brugge.

A. ERVYNCK & W. VAN NEER

De voedselvoorziening in de Sint-Salvatorsabdij te Enname (0.-VI.)

Binnen het onderzoek van dierlijke resten uit de abdijcontexten werd recent de XIIde- vroeg-XIIIde-eeuwse vulling van een beerput bij de abtswoning aangepakt. Deze abtswoning diende binnen de middeleeuwse abdij wellicht ook als gastenkwartier. Opvallend is dat waar de vroeger reeds bestudeerde contexten er op wezen dat men in de abdij de voedingsregels volgens Benedictus vrij goed opvolgde, dit niet geldt voor het consumptiepatroon binnen de abtswoning. Op de tafel van de abt verscheen met grote frequentie het vlees van viervoeters, waarbij het varken de belangrijkste vleesleverancier was. Of de abt zelf van voedingsrestricties was vrijgesteld, of dat dit enkel gold voor zijn genodigden, is daarbij niet meer uit te maken.

De onderzochte context leverde ook een niet gering aantal resten van huisduiven en konijnen, die de oudste vondsten van deze dieren voor middeleeuws Vlaanderen vormen. Dit benadrukt opnieuw de rol van de abdijen in het introduceren van deze uit zuidelijker streken afkomstige soorten. Tenslotte werd vastgesteld dat de abdij reeds in de XI^{de}-XIII^{de} eeuw zeevis aankocht. Of dit nodig was voor de voedselvoorziening of enkel als een culinaire verrijking van het menu werd beschouwd, kan voorlopig echter nog niet geëvalueerd worden.

M. EUBELEN

Le Castrum de Beaumont (Lg.)

Campagne de fouille 1994 : Secteur Est

Si les fouilles de 1990 nous avaient permis de découvrir l'emplacement d'une ancienne carrière médiévale comblée au pied du bâtiment B2 (adossé au mur d'enceinte nord), c'est la tranchée de fouilles est-ouest qui nous a permis de distinguer l'occupation semi-enterrée de l'ouest (installée au pied des deux chênes) de celle occupée par la carrière dont 8 m² ont été actuellement reconnus.

En 1994, l'extension des fouilles vers l'est et le sud nous a confirmé l'affectation de ces lieux excavés à l'habitat et ce en fonction de la faible hauteur des pans de roches entaillées qui les ceinturent et qui semblent ainsi former une succession d'aires d'habitats semi-enterrés.

Un sondage en profondeur sur une surface d'un mètre carré effectué en automne de la même année vint en apporter la preuve sur le flan sud de l'ancien chemin est-ouest.

C'est ainsi que la découverte d'un sol composé de petits blocs calcaires érodés eut lieu sous une couche de 254 cm de terre brunâtre (support du sol médiéval) et la couche de terre brun-rougeâtre qui emprisonnait quelques esquilles d'os. Deux bancs de roches disposés perpendiculairement cernaient cet ensemble.

Au sud à deux mètres du chemin, des terres noirâtres de remblais récents comblaient un petit couloir (situé à trois mètres du mur M4), où deux boutons de cuivre (datation possible: fin XIX^{ème} siècle) ont été trouvés. Cet endroit présentait déjà une légère dépression avant le début de nos recherches.

Enfin, à l'est du sondage sous la couche d'assise du chemin médiéval s'étalait un espace d'habitat de 2,50 m de largeur sur 4 m de longueur orienté au nord-est/sud-ouest. Ce dernier était bordé par un pan de roche au sud et un alignement de blocs suivi du rebord de la carrière au nord. Arrêté par une berme témoin à l'ouest, il venait mourir sous un ensemble de gros blocs aux abords du foyer découvert en 1990.

Au delà du foyer vers l'est, la couche de blocailles usées de l'assise du sol était remplacée par un empilement de languettes de calcaire délitées recouvrant une couche de déchets de taille.

L'aire d'habitat semi-enterré ainsi formée possède un sol de terre et de petites blocailles en partie défoncé par d'énormes blocs et ce dans la périphérie immédiate du foyer. Faut-il y voir là les restes d'un effondrement de cheminée? Car certains blocs disposés en oblique sur le terrain présentaient des traces de rubéfaction du côté terre.

Campagne de fouille 1995 : Secteur Est

Les pluies de fin de saison 1994 ne nous avaient pas permis de poursuivre les fouilles dans ce secteur ce qui nous a obligé de les reporter à cette année.

Le sondage qui nous avait permis de découvrir le sol d'habitat semi-enterré a été agrandi et, avec son extension vers l'ouest est apparue une concentration importante de charbon de bois sur un espace très restreint de 16 cm de diamètre. La position de ce dernier par rapport à la pièce d'habitat pourrait correspondre à l'emplacement d'un trou de pieu dont seule la partie sortant du sol aurait subi un incendie. Nous espérons qu'une analyse de C14 viendra confirmer nos suppositions quant à l'ancienneté préromane de l'habitat, car la fouille du sol d'occupation ne nous a pas fourni un seul fragment de poterie datable jusqu'à présent.

Secteur Ouest

La poursuite des fouilles entamée en 1977 au pied du mur d'enceinte ouest est venue confirmer la présence d'un niveau d'occupation plus ancien. En effet, la découverte de cendres et de charbon de bois sous 15 cm de terre brune rougeâtre s'expliquerait par l'étalement des rebuts aux abords immédiats du foyer disposé à même la roche. Il nous a conduit à mener la fouille d'une manière extensive vers l'est et le nord afin de connaître l'étendue de la surface occupée par ce nouvel habitat.

Lors de la fouille du foyer, on a pu observer que sa forme trapézoïdale avait été obtenue en extrayant certains fragments de la roche diaclasée sur la surface concernée de manière à ce que le fond soit adossé au mur d'enceinte et le pourtour légèrement en surplomb. On constate également qu'une lentille de mortier reliait entre eux un ensemble de déchets de taille pour servir d'assise au mur d'enceinte proprement dit.

B.HILLEWAERT

Een steen te Brugge (W.-Vl.)

De verbouwingswerken aan het pand Wollestraat 29-31, te Brugge, gaven tijdens de loop van 1994 en 95 aanleiding tot een aantal interessante waarnemingen van archeologische en bouwhistorische aard. Het onderzoek van dit pand - in archiefdocumenten bekend als "Den Ouden Steen" of het "Steen" - gebeurde door de Stedelijke Archeologische Dienst, in samenwerking met J. Esther van de Stedelijke Dienst voor Monumentenzorg. Reeds bij de aanvang der werken bleek dat het huis, en dan voornamelijk de kelder, een aantal bijzondere kenmerken vertoonde. De aanwezigheid van muren in veldsteen (ijzerzandsteen) is hierbij een voor Brugge vrij uitzonderlijk gegeven.

Bij verder onderzoek bleek dat nagenoeg de hele oorspronkelijke veldstenen kelderfundering bewaard was. Het betreft een rechthoek van 9,5 m op 16 m binnenwerks. In een latere fase werden naast veldsteen ook tufsteen, Doornikse kalksteen, roodbakende tegels of dakpannen en zelfs bakstenen van groot formaat door elkaar gebruikt. Plaatselijk is de natuursteen tot op de eerste verdieping bewaard. Vermoedelijk was deze kelderruimte

oorspronkelijk afgedekt met een vlakke balkenzoldering, die in het midden gedragen werd door houten standvinken. De drie funderingsblokken die wellicht deze standvinken gedragen hebben, werden bij de graafwerken aangetroffen.

Aan de straatzijde werd één zijde van een deuropening aangetroffen, met aansluitend daarop een gedeelte van de fundering van de trap naar de Wollestraat. Eén der smeedijzeren duimen waarop de deur vermoedelijk draaide werd nog in situ aangetroffen. Wellicht had de achtergevel ook één of meerdere toegangen, die echter door latere verbouwingen onherkenbaar verstoord werden. Raamopeningen konden in de beide langsgevels en ook in de achtergevel gelokaliseerd worden. Het betreft kleine gaten, die naar buiten toe versmallen. De ramen in de langsgevels wijzen erop dat het gebouw oorspronkelijk vrij stond. Aan de binnenzijde van de langs zijden valt op te merken dat de ramen telkens in blinde boogvormige nissen geplaatst zijn. Enkele van deze nissen werden achteraf met baksteen dichtgebouwd. De wanden vertonen eveneens enkele kleine nissen die over het algemeen als lampgaten geïnterpreteerd worden. Door latere verbouwingen in baksteen werd heel wat van de oorspronkelijke situatie vernield of overbouwd. Op het gelijkvloers kon de aanwezigheid van enkele kraagstenen in Doornikse kalksteen worden vastgesteld. Hiermee krijgen we een indruk van de hoogte van deze ruimte.

Tevens bleek dat in de noordelijke langsgevel een van veldstenen zuiltjes voorziene raamopening op te merken was. Het gebruik van veldsteen voor een woonhuis kon te Brugge tot nog toe slechts zeer sporadisch en op kleine schaal (slechts restanten van muren) worden vastgesteld. Voor Brugge is het de eerste maal dat een vrijwel volledig grondplan van een veldstenen woning kon worden waargenomen. Het fenomeen natuursteen impliceert een datering. Over het algemeen wordt aangenomen dat het gebruik van natuursteen (meer bepaald veldsteen of Doornikse kalksteen) voorafgaat aan dat van baksteen, dat in het Brugse meestal vanaf het midden van de dertiende eeuw wordt gesitueerd. Dit zou betekenen dat het pand in de Wollestraat ouder dan het midden van de dertiende eeuw zou zijn. De schaarse archaeologica die tot nog toe werden aangetroffen, lijken deze datering te bevestigen en verwijzen naar de late twaalfde en vroeg dertiende eeuw. Een poging tot datering van de bewaarde balkenzoldering, op basis van dendrochronologisch onderzoek, uitgevoerd door D. De Vries (Rijksdienst voor Monumentenzorg, Zeist, Nederland), verschaft voorlopig geen bijkomende gegevens. Wat de archivalische gegevens met betrekking tot dit pand betreft, geniet "Den Ouden Steen" het voorrecht het onderwerp uit te maken van één der pilootprojecten van de werkgroep huizengeschiedenis, die in het Brugse stadsarchief werkzaam is. Recent onderzoek heeft aangetoond dat de huisnaam "Oud Steen" in elk geval tot het einde van de XVde eeuw teruggaat. In 1580 was het eigendom van een zekere Ghijsbrecht de Sluutere. Bij een beschrijving wordt er melding gemaakt van twee kelders. "Den Ouden Steen" bevond zich tussen de "Zandberg" en het "Stedenhuus", het vroegere "Wulhuus". Voorlopig loopt het archivalisch onderzoek jammer genoeg vast in het midden van de XVde eeuw, zodat geen aansluiting kan gemaakt worden met de veldstenen fase van het huis.

Behalve de restanten van een middeleeuws "steen", werden op dit terrein verder ook andere waarnemingen gedaan. Zo kon op het achtererf, op ca. 8 m van de Kraanrei, en parallel lopend met de Reie, een muur met parement in Balegemse steen ingetekend worden. Wellicht betreft het hier een vroegere kaaimuur van de Reie. De muur vertoonde verschillende steunberen in Balegemse steen en was voorzien van een gedeeltelijk bewaarde trap met treden in Doornikse kalksteen. Wellicht kan deze kaaimuur nog uit de late middeleeuwen dateren. De opvulling tussen de muur en de huidige oever van de Kraanrei heeft te maken met het versmallen van de Reie en vond tot in de XVIIIe eeuw plaats.



Binnenopname van de noordelijke veldstenen langsgewel van de kelder van "Den Ouden Steen" met lampnis en blinde rondboognis, waarin een gedichte vensteropening.

P. HOFFSUMMER

La construction en sous-oeuvre

L'étude archéologique d'un bâtiment et de ses toitures est une approche qui permet de découvrir bien des remaniements dans la construction car une simple analyse stylistique est souvent trompeuse. Il apparaît ainsi que des transformations en sous-oeuvre, réalisées par économie, nous laissent des bâtiments hybrides. Les parties les plus anciennes ne se situent pas nécessairement à la base de l'élévation ou au niveau des fondations. Quelques cas remarquables ont été mis en évidence à l'aide de la dendrochronologie dans des bâtiments de toutes sortes. Nous nous proposons d'en présenter quelques-uns afin de mettre en évidence la hardiesse de certains procédés de construction au Moyen Age et aux Temps Modernes, tant dans la construction civile que religieuse.

Seront notamment évoqués: la cathédrale de Beauvais (Oise, France), l'abbatiale de Floreffe (Nr), l'église de Theux (Lg.), la maison du Pléban à Dinant (Nr), la maison espagnole à Revin (Champagne-Ardenne, France), l'Hôtel de Sélys-Longchamps (Lg.) et le château d'Aigremont (Lg.). Ceci devrait servir de base de réflexion à propos de la difficulté de restituer les élévations d'édifices pour lesquels les données sont très fragmentaires, dans le cas des fouilles en particulier.

P. HOFFSUMMER & D. HOUBRECHTS

Dendrochronologie en Belgique et régions limitrophes

En 1995, le laboratoire de dendrochronologie de l'Université de Liège a poursuivi ses activités grâce aux nombreuses demandes d'analyses émanant d'organismes comme la Division du Patrimoine de la Région wallonne, le Service des Monuments et des Sites de la Région de Bruxelles-Capitale, l'Institut voor het Archeologisch Patrimonium de la Communauté flamande, le Dienst Monumentenzorg en Stadsarcheologie de Gand, le Service de l'Inventaire en France et le Stadsontwikkeling en Grondzaken de Maastricht.

Binche, abbaye de Bonne-Espérance

Malgré des difficultés dues au type de croissance des bois analysés, la toiture et le beffroi de la tour ont pu être datés respectivement du début du XVIIIème siècle (1705-1715) et du milieu du XVIIème siècle (1646-1656).

Bruxelles, bâtiment dit "La Louve"

Ce bâtiment est couvert d'un comble à surcroît daté précisément de 1696-1698, soit peu de temps après l'incendie de la ville par les troupes françaises (1695).

Bruxelles, puits

Le coffrage d'un puits mis au jour rue Marché-aux-Herbes date du milieu du XIVème siècle.

Gand, hôpital de la Biloque

Après la grande salle des malades (1251-1255) et la "Craeckhuys" (1504-1514), la chapelle de l'hôpital de la Biloque a été étudiée. Sa charpente à chevrons formant fermes de type lambrissée est identique à la partie supérieure de la charpente de la salle des malades. La chapelle est cependant plus tardive puisque les bois étudiés datent des années 1260-1265. Quelques échantillons plus anciens laissent supposer que les charpentiers ont utilisé des bois neufs en même temps que des pièces destinées au chantier précédent.

Gand, Grande Boucherie

Les entrants de la charpente de ce bâtiment datent du début du XV^{ème} siècle, dans les années 1406-1426.

Ham-sur-Heure-Nalinne, château de La Pasture à Marbaix-la-Tour

Pour les mêmes raisons que pour l'abbaye de Bonne-Espérance à Binche, l'étude de ce bâtiment a été considérablement retardée. La toiture de la tour fut construite dans les années 1664-1670 et celle de la grange dans les années 1718-1738.

Huy, église Saint-Mort

Malgré de multiples avatars, cette église a conservé une charpente homogène du XIII^{ème} siècle: 1233-1244 pour la nef et le carré du transept, et 1225-1240 pour le chœur.

Liège, maison à Wandre

L'analyse a permis de situer avec précision la construction du pignon en colombage, de la toiture et des planchers de cette maison dans les années 1524-1534.

Liège, bâtiment dit "La Licorne"

La charpente de l'aile nord de ce bâtiment date précisément des années 1534-1535.

Maastricht, fouilles

Des fouilles menées sur le site de Vogelzang ont permis de mettre au jour une structure en bois datée des années 1293-1303.

Raversijde, fouilles

Seize tonneaux servant de coffrages de puits ont été découverts sur le site médiéval de Raversijde. Les dates obtenues s'échelonnent de 1390 à 1443. L'analyse a également permis de déterminer l'origine des bois: ceux-ci proviennent de régions proches de la Baltique.

Saint-Hubert, quartier abbatial

La chronologie des toitures encore en place s'établit comme suit:

- XVII^{ème} siècle; l'aile nord donnant sur la cour des tilleuls (1644-1654) et le versant nord de l'aile qui la prolonge du côté de la cour d'entrée (1660-1670) ;
- XVIII^{ème} siècle; le reste du bâtiment donnant sur la cour d'entrée, soit l'aile ouest (1729-1734), l'aile nord (1728-1733) et l'aile est, légèrement plus tardive (1733-1743) ;
- XIX^{ème} siècle; l'annexe accolée à l'aile ouest (1867-1868).

Wellin, fouilles à Lomprez et La Radelette (Etalle)

Deux échantillons ont pu être datés respectivement des années 1168-1178 (La Radelette) et après 1259 (Lomprez).

M.C. LALEMAN & G. STOOPS

De Sint-Pietersabdij in Gent (0.-Vl.)

Van april tot december 1995 verrichtte de Dienst Stadsarcheologie van de Stad Gent vrijwel continu onderzoek in de reftervleugel van de voormalige Sint-Pietersabdij. De onderzoeksopdracht, die voornamelijk muurwerkarcheologie en in beperktere mate bodemonderzoek omvatte, maakte deel uit van een restauratieproject met meerdere partners en was in de uitvoering van de werken geïntegreerd. Het meer gespecialiseerde onderzoek van de binnendecoraties werd toevertrouwd aan het restaurateursteam Vandenborre-Lauwers. Voor diverse andere aspecten kon een beroep gedaan worden op de medewerking van de Universiteit Gent. Een belangrijk gedeelte van het terreinwerk geschiedde door studenten in de archeologie en vrijwilligers. De bevindingen sluiten aan bij het onderzoek van de vorige jaren.

Het oudste reftergebouw was kleiner dan de huidige vleugel en was volledig met Doornikse kalksteen opgetrokken. Er waren slechts twee bouwlagen, namelijk een halfondergronds gelegen ruimte en een hoge refterzaal die gelijkgronds vanuit de kruisgang, ter hoogte van de wasplaats of lavatorium, te bereiken was. Vooral de onderste bouwlaag kon in 1995 grondig worden onderzocht. In de z.g. kelderverdieping bleef de architectonische vormtaal van het middeleeuwse gebouw (Xde-XIIde eeuw) trouwens het best bewaard.

De onderste zaal werd in vakken opgedeeld door een rij vierkante pijlers, gemetseld met ruwe breuksteen, die in de langse richting door hoge rondbogen worden verbonden. Samen met de langsmuren droeg de steunmuur boven de bogenrij een vlakke, houten balkenzoldering. Smalle, kokervormige vensterspletten trokken aan de noordzijde licht vanuit de kruisgang. Er waren ook twee toegangen naar de zuidelijke pandgang. Aan de zuidkant van de zaal werden een brede poortopening en enkele hoog gelegen vensteropeningen vastgesteld. Ook aan de oostzijde waren er enkele doorbrekingen, waaronder een deuropening die de zaal wellicht via een galerij met de oostsector van het abdijcomplex verbond. Er is geen directie informatie over het looppniveau dat met de oudste bouwfase samengaat. Mogelijk bevond dat zich ongeveer ter hoogte van de versnijdingen van de middenpijlers. Bij de jongere bouwfasen in de latere middeleeuwen kwam men onder de funderingen van de muren en pijlers terecht en werden deze met baksteen ondermetseld.

Het archeologisch onderzoek aan de oostzijde van de reftervleugel leverde tevens een eerste inzicht in de oudste bouwfasen van de oostelijke kloostervleugel, waarvan de niet aansluitende oudste fase van Doornikse steen ouder was dan de kernconstructie van de reftervleugel.

Bij het bodemonderzoek werden geen sporen aangetroffen die ouder zijn dan de reftervleugel van Doornikse steen. Dit is in tegenstelling met andere sectoren van de Sint-Pietersabdij die eerder archeologisch werden onderzocht en waarbij sporen en archeologica vanaf de Romeinse tijd aan het licht kwamen. Dit laat vermoeden dat de Blandinusheuvel ten laatste bij de bouw van de oudste reftervleugel (gedeeltelijk) werd genivelleerd of dat er in de zuidflank van de heuvel mogelijk een soort van terras werd aangelegd, waarop dan de natuurstenen constructie werd opgebouwd.

Op een bepaald ogenblik werd de onderste zaalruimte in twee of meer kamers ingedeeld. De westelijke kamer kreeg toen een geschilderde afwerking, hoofdzakelijk een voegenschildering van bruinrode voegen op witte of lichtjes okerkleurige ondergrond en met een afboording van eenvoudige blaadjes rondom de venster- en boogopeningen. Tegen de verdwenen balkenzoldering was er een fries van rood bladwerk. De lijnvoering doet denken aan middeleeuwse grafschilderingen. Het florale motief van de hoofdfries onder de balkenzoldering is ook bekend van XIIIde-eeuwse stempeltegels. Wellicht vormen de ontdekte fragmenten wanddecoratie slechts een onderdeel van een meer omvattend interieurconcept. Deze wandschilderingen, die nog niet eerder bekend waren, kunnen in de XIIIde of het begin van de XIVde eeuw worden gesitueerd.

Zoals reeds eerder bekend, onderging de reftervleugel een ingrijpende verbouwing in de XVde eeuw. De voornaamste wijziging bestond in het verlengen van de kloostervleugel en de toevoeging van een hoge bovenverdieping, de monumentale refterzaal die tot op heden bewaard bleef. Op het gelijkgrondse niveau werden toen zes kamers ingericht. De kelderverdieping eronder werd met bakstenen tongewelven overwelfd, waardoor de zaal als het ware in twee donkere, langwerpige kokers werd opgedeeld. Heel wat ontdekte sporen geven inlichtingen over de organisatie, de afwerking en de inrichting van de benedenkamers, de trap van de kruisgang naar de hooggelegen refter en de eigenlijke refterzaal.

Het bodemonderzoek leverde voorts enkele vondstcomplexen op die nog niet eerder waren verstoord. De vullingen omvatten behalve bouwmaterialen en fragmenten van wandschilderingen ook keuken- en drinkgerei, evenals voedselresten. Deze vondstenensembles kunnen in de late middeleeuwen worden gesitueerd, met de XVde-eeuwse bouwphase als vermoedelijke "terminus ante quem".

Een aantal andere bevindingen hebben betrekking op de XVIIde-eeuwse bouwcampagne waarbij de kruisgang van bovenverdiepingen werd voorzien en het lavatorium met de nog bewaarde dakconstructie werd opgetrokken. Dit ging gepaard met aanpassings- en herstellingswerken aan de eigenlijke refterzaal. Het onderzoek in de reftervleugel van de Sint-Pietersabdij wordt voortgezet.

M.C. LALEMAN & G. STOOPS
Stadsarcheologisch onderzoek in Gent (O.-VI.)

Het stadsarcheologisch onderzoek in Gent over 1995 omvatte een vijftienvijfde terreininterventies van zeer verscheiden aard en in functie van diverse infrastructuur-, bouw- en renovatiewerken. Binnen het kader van deze kroniekttekst kunnen slechts enkele

aspecten beknopt worden toegelicht. De bevindingen met betrekking tot de Sint-Pietersabdij en twee vondstensembles met pottenbakkersafval komen in een afzonderlijke notitie aan bod. Deze terreininterventies zouden niet mogelijk geweest zijn zonder de medewerking van talrijke vrijwilligers, studenten in de archeologie, collegae archeologen, natuurwetenschappers, bouwhistorici, restaurateurs en historici. Voor alle geïntegreerde interventies dient tevens de positieve bijdrage van alle betrokken werfpartners te worden vermeld.

Behalve voor deze terreinopdrachten stond de Dienst Stadsarcheologie van de Stad Gent in 1995 nog in voor een tweehonderdtachtig vooronderzoeken. Het gaat om al dan niet uitgebreide adviesopdrachten voor wegen- en infrastructuurwerken, renovatie- en restauratieprojecten, stedenbouwkundige plannen, eigendomsoverdrachten, stedenbouwkundige attesten, verkavelingen, en zo meer, die opzoekingswerk, plaatsbezoeken, prospecties, desgevallend ook opmetingen, fotografische registraties en uitgewerkte voorstudies omvatten. De reeds vermelde taken, een bescheiden educatieve werking en het veel te beperkte personeelsbestand lieten weinig ruimte voor de uitwerking van bevindingen, het opstellen van eindrapporten of de realisatie van wetenschappelijke publikaties.

Archeologische interventies aan de Drabstraat, de Langemunt, de Hoogpoort, het Sint-Baafsplein, de Graslei en het Goudenleeuwplein verruimden de kennis over de middeleeuwse stenen stadshuizen. Vooral het huis "De Spiegel", Goudenleeuwplein 1-2, dat in het kader van een restauratieproject grondig kon worden onderzocht, leverde een beter inzicht in een vrij complex, uitzonderlijk stadshuis. De constructie in Doornikse steen kende op zijn minst drie belangrijke bouwfazen. Eén ervan kan op basis van het dendrochronologisch onderzoek door het Laboratoire de Dendrochronologie, Université de Liège, onder leiding van Dr. Patrick Hoffsummer in 1280-1290 worden gesitueerd. Voor de toepassing van nissen in de zuidgevel aan het Sint-Niklaaskerkhof (Klein Turkije) is zo goed als geen vergelijkingsmateriaal bekend. De huisnaam "de Spiegel", die reeds omstreeks 1295 bekend is, verwijst wellicht naar de familie van der Spiegelen. Mogelijk vormde dit huis van in de XIId eeuw het centrum van een patricisch kerndomein. Toen het pand in de XVde eeuw in handen kwam van de kruideniers onderging het een ingrijpende verbouwing. De hele houten binnenstructuur, de dakkap, de trapgevel aan de zuidzijde en tal van bouwkundige details zijn aan deze bouwfase toe te schrijven. Merkwaardig waren ook de restanten van voegenschildering op de oostgevel. Ook voor de post-middeleeuwen konden verschillende bouwfazen goed worden gedocumenteerd. Concentraties van botanische resten uit de steigeraten en van tussen de zolderplanken worden nader onderzocht door Jan Bastiaensen, Universiteit Gent. Op het eerste gezicht lijken ze voor de XVIIIde eeuw een inzicht te geven in de goederen die toen op de zolder van een middelgroot herenhuis werden gestockeerd.

De onderzoeken aan de Graslei en de prospecties in de Waterwijk zijn belangrijk omdat ze een beter inzicht toelaten in de ontwikkeling van het stedelijke Gent. Daarbij gaat de aandacht naar het verschil tussen de perceelsevolutie van de grote patricische domeinen langs de hoofdstraten en de van stadswege georganiseerde verkavelingen in zones die in de XIIIde of XIVde

eeuw op oeverstroken werden gewonnen en pas dan voor bebouwing in aanmerking kwamen. Uit dit voortgezet onderzoek blijkt tevens dat de kennis over de hydrografie van het middeleeuwse Gent opnieuw aan een kritisch onderzoek moet worden onderworpen. Steeds meer lijkt het erop dat de Leie-arm tussen Graslei en Korenlei pas in de XIIIde eeuw het huidige tracé heeft gekregen. De jongere ontwikkelingen in de Waterwijk, vooral vanaf de XVIIde eeuw, werden grondig uitgewerkt onder leiding van Dr. Luc Devriese.

Het onderzoek in de site van het Bijlokehospitaal werd op diverse vlakken voortgezet. Door muurwerkarcheologie en registraties bij het onderzoek van de dakkap konden meer gegevens ingewonnen worden over de kapel die tegen de middeleeuwse ziekenzaal uit het midden van de XIIIde eeuw werd aangebouwd. Het eikehout van de dakkap werd onderzocht in het Laboratoire de Dendrochronologie, Université de Liège, onder leiding van Dr. Patrick Hoffsummer. Behalve heel wat inlichtingen over houttransport en houtverwerking in de late middeleeuwen, leverde dit onderzoek ook dateringen op, die toelaten te stellen dat de kapel tussen 1265 en 1270 werd opgetrokken, wat in overeenstemming is met de andere archeologische bevindingen. Bodemonderzoek verder ten zuiden bracht meer gegevens aan het licht over de omheiningmuur van het middeleeuwse hospitaal en over de begrenzing van het monialenkerkhof dat bij de ten westen gelegen cisterciënzerinnenabdij hoorde. Tenslotte werd een belangrijk gedeelte van de XIXde-eeuwse bouwgeschiedenis, meer bepaald het Anatomisch Instituut en de belendende gebouwen, ontrafeld onder leiding van de Dienst Stadsarcheologie.

De archeologische controles bij de restauratiewerken van het XVde-eeuwse Vleeshuis aan de Groentenmarkt leverden talrijke gegevens op met betrekking tot de bouwgeschiedenis en de organisatie van deze halle. Ook hier was er een inbreng van de dendrochronologie door het reeds vermelde laboratorium. De bevindingen bij wegenwerken aan de Pensmarkt hadden betrekking op een verdwenen penshuisje dat tegen het Vleeshuis was aangebouwd.

Bij archeologische controles van een grootschalig bouwproject tussen het Sint-Baafsplein en de Kalandeberg werden enkele reuzegrote slotstenen ontdekt die met gepolychromeerde reliëfversiering waren opgesmukt. Wellicht gaat het om uitzonderlijke stukken van vroege renaissance in Gent die evenmin als het grootste deel van dat kunstpatrimonium de Beeldenstormtijd hebben overleefd. Hun hergebruik in de funderingen van een bankgebouw uit de Interbellumtijd zegt niets over de oorspronkelijke context.

Infrastructuurwerken in het tweede pandhof van het voormalige Karmelietenklooster aan de Vrouwebroersstraat brachten hardstenen nokpannen aan het licht, voorzien van merken die met XVIIde-eeuwse steenhouwers kunnen in verband worden gebracht. Ze vormden daarom ook het uitgangspunt over nieuwe inzichten betreffende bouwen en bouwbedrijf in die periode.

Interventies buiten de eigenlijke kernstad leidden de Dienst Stadsarcheologie naar de Sint-Bernadettestraat (site Hogeweg), Desteldonk en Drongen. De restauratie van de Valkenhuishoeve aldaar wordt er in detail opgevolgd, maar had voorlopig vooral

betrekking op de XVIde-XIXde eeuw. Alle andere niet vermelde interventies leverden fragmentarische gegevens op die meestal de hele periode van de geschiedenis, vanaf de XIIIde eeuw overbrugden.

K.A.H.W. LEENDERS

Zeven eeuwen landschapsgeschiedenis in het Gastels Laag, gemeente Oud -en Nieuw Gastel (N1)

Als gevolg van grootscheepse bodemafgraving in het kader van "natuurbouw" gedurende de zomer van 1995, kwamen in het gebied Gastels Laag opmerkelijke sporen vrij te liggen.

Het afgegraven en door de hele zomer uitgedroogde terrein vertoonde unieke details van een laatmiddeleeuwse grootschalige turfafgraving en van kleinschalige turfgraverij door de omwonende boeren, alsmede de samenhang tussen beide activiteiten. De aangetroffen gegevens zijn relevant voor heel de Noord-Franse, de Vlaamse en de Zuidwest-Nederlandse kustvlakte. Bij het onderzoek ter plaatse werd ook een dag medegewerkt vanuit de R.U. Gent (J. Bastiaens).

Het Gastels Laag is een kom aan de voet van de hoge zandgronden, welke kom in noordelijke richting in verbinding staat met de lage gronden van het Noordbrabantse polderland. Die verbinding werd in de late Middeleeuwen dichtgedijkt. Alhoewel het uitgestrekte terrein (12 hectare) geen enkele vondst opleverde die wees op bewoning of begraving, kon wel een hele opeenvolging van fasen in de landschapsontwikkeling afgelezen worden. Tot 1289 was hier een veengebied, waarbij de bovenzijde van het veen hooguit tot ca. 2 m boven zeeniveau (4,3 m + TAW) gelegen zal hebben. In 1289 werd een 150 ha. groot gebied met "veen, heide en wildernis" door de heer van Breda geschonken aan het klooster St.-Catharinadal dat toen 7 km zuidwestelijker lag. Dit nonnenklooster zal het vuile werk in het veen uitbesteed hebben aan monniken, waaraan nog een "Monnikenstraatje" in het gebied herinnert. Waarschijnlijk waren dat monniken uit één der Vlaamse kloosters die toch al in de buurt bij Roosendaal actief waren. In de decennia daarna is in het gebied op grootschalige wijze turf gestoken. Daaraan herinnert nog een over heel de afgegraven 12 hectare aanwezig "tegelvloertje" dat gevormd werd door de doorgeschoten insteken rond de laatste laag weggehaalde turf. Er zit dus nog veen. Daar over heel het gebied op vrijwel exact het zelfde hoogteniveau (60 cm onder zeeniveau; 1,7 m + TAW) gestopt is met turfsteken, zal de onmogelijkheid om nog verder te ontwateren (uitwateren bij eb !) de reden tot stoppen geweest zijn. Het sluisje werd niet meer onderhouden en het gebied werd een zoetwatermeer. In 1421 brak de St. Elisabethsvloed in deze laagte in en in de jaren daarna werd er een dunne kleilaag afgezet. Enkele jaren of decennia later werd de dijk hersteld, en de kom kreeg in grote trekken de huidige verkaveling. Vanaf de hoge gronden werden er wegen in geleid. Vanaf die wegen gingen nu de boeren volgens een warrig systeem van ééndagskuilen voor zich zelf turf steken. Dat ging zo door tot de hele streek in 1583 verlaten werd wegens de rondlolende legerbenden. Pas in 1609 kwam de economie weer op gang. Toen is de laagte kennelijk herontgonnen. De kuilen werden gedicht en mogelijk werd er overal

wat zand opgekard. Het Gastels Laag werd nu een nat hooilandgebied. Vermoedelijk rond 1900 werden de percelen middels begroeiing en het aanbrengen van dennenhouten drainerbuisjes (elders geheel onbekend !) beter ontwaterd. In die toestand bleef het bestaan tot in 1995 de natuurbouw losbarstte.

De door ons onderzochte details van de turfgraverij van rond 1300 betreffen de indeling van het veen in werkstroken. Deze stroken werden verdeeld in balkjes die dan weer ieder in 5 of 6 turfjes verdeeld werden.

De turfjes waren niet groot: in het veld 15 bij 18 cm. Gedroogd zijn ze dan een stuk kleiner. De maat en vorm van de steekwerktuigen kan afgelezen worden.

De boerenkuilen waren veelal zo'n 3 bij 4 of 4 bij 5 meter en bleven blijkens de resten van weelderige begroeiing lang open liggen maar verlandden niet geheel. In de boerenkuilen werd vermoedelijk gebaggerd en niet alleen gestoken. Voorts werd een gebied opgemerkt waar men in rechte banen de turf weggroef, om de sleuf direct daarna met zand op te vullen.

J.-M. LEOTARD, M. GUSTIN et M. OTTE
La place Saint-Lambert à Liège (Lg.)

Une cinquième et dernière année de sauvetage archéologique du site de la place Saint-Lambert à Liège se termine. Cette longue campagne fut menée dans cinq secteurs appelés "Sous la dalle triangulaire", "Solde Thiriard", "Extension du trottoir Sud", "Galerie des grands magasins" et "Rue Henaux".

L'essentiel de notre temps fut consacré au premier objectif qui consistait à explorer la trace d'un tunnel d'accès au futur parking, cheminant d'est en ouest, à l'extrémité septentrionale de l'archéoforum. L'entreprise était particulière, puisqu'elle fut menée sous une dalle de béton implantée sur pieux, mais aussi inattendue puisque la zone était, dans un premier temps, considérée comme "réserve archéologique". Cet emplacement correspond au "Vieux Marché", jadis coïncé entre le porche septentrional de la cathédrale, le Palais des Princes-Evêques et les maisons canoniales.

Bien que les sols postérieurs à Notger aient été tronqués par des travaux récents, nous pouvons confirmer qu'aucun bâtiment important ne fut érigé dans cette zone après l'an mil et que l'on doit au célèbre prince-évêque le "nettoyage" de ce secteur. En effet, le baptistère et le vicus, dont l'extension fut fouillée sous la dalle, furent arasés parallèlement à l'érection de la cathédrale ottonienne et de ses cloîtres.

Mais ce "Vieux Marché" trouve sans doute son origine dans des aménagements plus anciens. En effet, en plusieurs étapes, un large empiérement cotoya, puis recouvrit, le vicus mérovingien dont l'extension aux abords de la villa romaine et du baptistère vient d'être fouillée. Dans sa phase originelle, l'empierrement évoqué ci-dessus se développait à l'est de l'habitat. Cette différence d'affectation des lieux était ponctuée d'un fossé implanté par-dessus le canal d'adduction d'eau romain. Une fois encore, l'influence de l'Antiquité sur la structuration de l'espace au Haut Moyen Age est soulignée par ce témoignage.

Concernant l'époque romaine, on a pu observer plusieurs épandages de matériaux de construction, quelques fours domestiques, une fosse de malaxage de la chaux et l'extension du canal d'adduction d'eau menant à l'hypocauste.

Enfin, "les dessous de la dalle triangulaire" contenaient de très riches niveaux préhistoriques. Des sols appartenant au Néolithique final, Néolithique ancien et au Mésolithique étaient ensevelis sous d'épaisses couches de limons protecteurs, drainés par la Légia. Ces niveaux s'illustrent notamment par plusieurs structures en pierre bien conservées.

Nos recherches dans le "Solde Thiriard" ont permis la découverte des fondations du "Portail des Beaux Portraits" datés par la dendrochronologie de 1349. Sa périphérie recelait aussi de précieux témoignages notgériens et carolingiens complétant notre connaissance du cloître occidental. Par ailleurs, la démolition des massifs de fondation de ce portail a produit de nouveaux éléments sculptés romans. Ils s'ajoutent très utilement à ceux découverts l'an passé et démontrent l'importance des transformations au XIIème siècle.

Dans "l'Extension du trottoir Sud" nous avons pu, notamment, compléter notre connaissance de la villa romaine et préciser les limites méridionales du bâtiment principal.

Quant à la galerie de jonction avec les grands magasins, actuellement en cours d'exploration et d'interprétation, sa trace recèle d'importantes structures d'époques notgérienne et mérovingienne.

A l'arrière de l'Hôtel de Ville, sur un chantier baptisé "Rue Henaux" nous avons examiné de façon limitée et très précipitée l'empreinte d'un futur parking souterrain. Ce fut l'occasion de découvrir, sous les caves modernes, plusieurs traces de fours du Haut Moyen Age et une extension, inespérée, de l'habitat mésolithique.

L'ensemble de toutes ces recherches, situées à la périphérie du noyau proprement dit de la place, démontre bien l'ampleur du site et nous invite par là-même à susciter la prise de meilleures mesures de précaution pour toute affectation du sous-sol dans le centre ancien de Liège.

M. LODEWIJCKX & V. VANDEKERCHOVE
Stadsarcheologisch onderzoek Leuven:sporen in de Dijle (Vl.-Brab.)

Eind augustus wordt bij de rioleringswerken van Aquafin in de Redingenstraat, aan de brug over de Dijle, een gemetste muur in het water ontdekt. Op basis van oude kadasterplannen kan worden besloten dat het gaat om de funderingen van de Redingenmolen en van een sluis. Onder de gemetste muur, op de bodem van de Dijle, zijn ook grote fragmenten van zogenaamde "blauwe steen" te zien evenals grote brokken ijzerzandsteen. Opvallend bij de platen "blauwe steen" is dat ze niet overal even dik zijn. Mogelijk hebben we hier te maken -zoals opgemerkt door dr. M. Lodewijckx - met het fenomeen dat grafplaten uit een kerk worden hergebruikt

als basis voor de molen. Men is tot gelijkaardige bevindingen gekomen bij de molen van Rotselaar, waar de molenaar, één van de machtigste mannen van het dorp, na de restauratie van de kerk oude grafplaten kan recupereren en gebruiken voor zijn molen.

Bij een later bezoek aan de werf kan dr. M. Lodewijckx van de K.U. Leuven een aantal scherven bemachtigen: een fragment van een bord in geglaazuurd rood aardewerk (op basis van het feit dat enkel de bovenkant is geglaazuurd is een datering van de XIVde eeuw voorop te stellen), een randfragment van rood geglaazuurd aardewerk en een viertal scherven van meer recente keramiek.

Het project Dreyfus

In 1993 wordt de mouterij Dreyfus, gelegen op een eilandje tussen twee Dijle-armen aan de Halvestraat en de Brouwersstraat, gesloopt in het kader van een nieuwbouwproject. Men gaat er luxe-appartementen bouwen met een ondergrondse parking van twee verdiepingen. Dit zal voorlopig de laatste fase worden van een rijke geschiedenis.

Het site is gelegen vlak buiten de eerste ringmuur. Het historisch onderzoek wijst uit dat hier reeds in 1279 het klooster van de Bogaarden staat. Van 1590 tot 1641 wordt het klooster ingenomen door de Benedictijnen van Vlierbeek, die het op hun beurt overlaten aan de Oratorianen. Zij bouwen er een kerk tegen de Dijle-arm aan. In 1658 worden ze geïncorporeerd door de universiteit en het klooster dient van dan af ook als college voor studenten.

Als het aantal religieuzen afneemt wordt de kloostergemeenschap opgeheven in 1797. Twee jaar later wordt het domein verkocht in twee delen. Het ene deel omvat twee aanpalende huizen tot aan de ingangspoort van het klooster.

De rest, met name de grote ingangspoort, refectoria, infirmerie, klooster, kerk, stalling, brouwerij, binnenkoer en tuin met een ingang via een brug, wordt omgevormd tot een brouwerij en een mouterij. Het klooster wordt omgebouwd tot een herberg die nu nog steeds *het Oratoriënhof* heet.

In 1940 wordt de mouterij afgebroken en identiek opnieuw opgebouwd volgens de nieuwe rooilijn. De laatst gekende activiteit die er plaatsvindt is die van de mouterij Dreyfus die in 1993 wordt gesloopt.

Uit dit alles blijkt dat dit site kans biedt op informatie over een lange periode. Het uitgraven van de werkput wordt dan ook uiteraard zorgvuldig gevolgd, met als voornaamste doelstelling het opsporen van structurele resten van het XIIIde-eeuwse klooster, de XVIIde-eeuwse kerk en de andere gebouwen. Het is dan ook vrij teleurstellend dat er zelden archeologisch materiaal van enig belang is aangetroffen. De grondmassa bleek nagenoeg steriel en de ontdekte structurele resten bestaan uit de funderingen van de recente mouterij. Een verklaring hiervoor is mogelijk dat bij de heropbouw van de mouterij in deze eeuw de grond is afgegraven en daarna opnieuw opgevuld, waardoor alle mogelijke oudere sporen zijn verdwenen.

Bij het aanleggen van de moderne constructie ter versteviging van de oever (terwille van de grote diepte van de funderingen van het appartementsgebouw) is wel de oorspronkelijke oeverversteviging aan het licht gekomen, bestaande uit houten palen met een vierkantige tot rechthoekige doorsnede en aangepunt uiteinde. De onderlinge afstand tussen de palen bedroeg ongeveer 1 meter. Ze maakten deel uit van de eerste oeverbescherming die in een tweede fase is vervangen door een bakstenen muur.

Bij het uitgraven van het laatste, meest zuidelijke deel van de werkput zijn opnieuw dergelijke palen tevoorschijn gekomen, waarvan een aantal zeer dicht tegen elkaar geplaatst. Mogelijk maken deze samengepakte palen deel uit van een houten brug. De vindplaats van deze laatste serie palen is immers gesitueerd aan de overgang van de Dijle waar zich nu ook een sluis bevindt.

Bij het verkennen van het terrein tijdens het uitgraven van de werkput zijn sporadisch nog enkele scherven aan het licht gekomen. Het gaat hierbij om wandfragmenten van (versierd) steengoed, hoofdzakelijk Raeren (XVIIde-XVIIIde eeuw), bodem-, rand- en wandfragmenten van (bruin tot groen, geel) geglazuurd rood aardewerk, evenals fragmentaire oren en handvaten. Verder zijn ook een bodemfragment van een wijnfles in donkergroen, geïriseerd glas, en dierlijke beenderen ontdekt. Opvallend is het grote aantal fragmentaire tegels, in rood aardewerk, al dan niet geglazuurd.

A. MALEVEZ

Rétrospectives de l'étude anthropologique de Stavelot: 1995 (Lg.)

L'étude anthropologique systématique de tout le matériel osseux retrouvé sur le site de l'abbatiale de Stavelot a seulement débuté le 1er août de cette année. Sachant qu'une petite centaine de squelettes avait déjà été déterrés sur ce site, nous comprendrons aisément qu'une étude anthropologique complète représente un travail assez important.

Jusqu'à présent, l'étude s'est volontairement concentrée sur les squelettes provenant de la crypte. Cette partie de l'abbaye avait été fouillée entre 1987 et 1993; une petite vingtaine de sépultures d'époques et de types assez variés y ont été découvertes. Les sépultures trouvées dans la crypte datent de périodes variées situées entre le XIème et le XVIIIème siècle, époques de construction et de destruction de celle-ci. Quelques-unes des sépultures étaient perturbées, mais la majorité se trouvait en relativement bon état. Il a donc été possible de faire une étude anthropologique détaillée de la majorité des squelettes. Ceci nous a permis d'obtenir des informations qu'une étude archéologique isolée n'aurait pu nous apporter. Premièrement, le sexe des différents squelettes a pu être déterminé grâce principalement à l'étude des pelvis et des crânes. Il apparaît que la grosse majorité des squelettes appartiennent à des individus de sexe masculin. Nous ne disposons que de deux squelettes féminins et d'un seul enfant. Ceci semble tout à fait normal dans le contexte d'une abbatiale, vu que la grande majorité des personnages enterrés étaient probablement des moines. L'un des squelettes féminins fut identifié comme étant celui de la Comtesse de Suys. L'identification du second, quant à elle, est en cours de vérification.

Il nous a également été possible de faire une estimation de l'âge du décès des individus en analysant entre autres leurs sutures crâniennes et l'usure des dents. Il semble qu'ils avaient tous atteint l'âge adulte, mis à part l'enfant mentionné précédemment qui n'avait atteint qu'un très jeune âge. Ne disposant pas de dents, du crâne ou d'os long entier, il nous a été impossible d'avancer un âge plus précis. De plus, ce squelette était très incomplet et la sépulture était assez perturbée. Nous remarquerons également qu'aucun vieillard ne se trouvait enterré dans la crypte.

En ce qui concerne la stature des individus masculins, elle varie entre 161 et 180 cm, avec une moyenne de 170 cm. Les squelettes féminins, quant à eux, indiquent une taille moyenne de plus ou moins 154 cm.

Il reste à souligner que deux sépultures en particulier ont suscité notre intérêt: celles du Comte et de la Comtesse de Suys. Ils s'agissaient de deux sépultures secondaires datant du XVIIème siècle. Une centaine d'années après la première inhumation, les deux individus ont été déterrés lors de la construction de nouveaux caniveaux. Ils ont été placés dans des sacs et dans des petits caissons de bois avant d'être repositionnés au même endroit sous le caniveau. Il s'agit du seul cas pour lequel nous disposons, grâce à des textes, de l'identité des individus (Genicot, 1967-1968). De plus, les sépultures se trouvaient au centre de la crypte; il est assez rare que des sépultures de laïcs occupent une place aussi privilégiée. Une étude complète de ces deux sépultures a été réalisée et s'est avérée très intéressante d'un point de vue archéologique aussi bien qu'anthropologique (A. Malevez, 1995).

Cette étude nous a permis de découvrir que le crâne qui était associé au squelette du Comte n'était en fait pas le sien, mais bien celui d'une femme inconnue. Etant donné que nous n'avons trouvé dans cette sépulture aucun ossement surnuméraire, nous en avons déduit qu'il s'agissait probablement d'un échange volontaire des crânes pour des raisons qui nous sont inconnues (A. Malevez, 1995). Les pathologies, assez importantes, localisées sur le squelette masculin s'accordent tout à fait avec la biographie du Comte de Suys qui était un homme de guerre. Ce qui nous permet, dans une certaine mesure, de "vérifier" l'identité de celui-ci. De plus, l'estimation de l'âge des deux squelettes nous donne un résultat tout à fait compatible à ce que disent les textes quant au décès du Comte et de la Comtesse.

En ce qui concerne l'étude du reste des ossements de Stavelot, il semble tout à fait clair qu'elle pourrait nous apporter encore beaucoup d'informations. Depuis quelques mois, la fouille de toutes les sépultures est suivie par un anthropologue: pour chaque squelette un plan à l'échelle 1/1 est réalisé et annoté avant le dégagement des os. De cette façon, beaucoup plus de détails sont pris en compte. Par exemple la position des os qui peut nous renseigner sur le type de sépulture (en pleine terre, caveau, primaire ou secondaire) et sur la position dans laquelle l'individu a été inhumé.

La paléodémographie peut également s'avérer très intéressante. Elle nous permet de repérer les conséquences socio-culturelles de certaines maladies et de mieux comprendre les conditions de vie, notamment d'un point de vue nutritionnel. Une estimation du taux de mortalité en fonction du sexe et de l'âge peut également être faite.

Si les défunts ont été placés à certains endroits plutôt qu'à d'autres en fonction de leur âge, sexe ou rang social, l'anthropologie peut également le mettre en évidence. Le taux de mortalité suivant l'âge et le sexe des individus peut facilement être estimé, ce qui n'est pas sans intérêt pour l'étude des conditions de vie des sociétés d'hier.

Finalement, la paléopathologie peut nous renseigner sur les pratiques médicales des sociétés passées, mais également sur la vie de tous les jours en fonction des types de blessures ou de pathologies qui se retrouvent régulièrement. Il y a sur le squelette certains indicateurs de stress qui sont révélateurs de bonnes ou de mauvaises conditions de vie pendant la croissance.

Il est indispensable, afin de réaliser une étude démographique fiable, de prendre en compte le plus de squelettes possibles : l'idéal étant de les étudier tous. Dans ce but, l'étude anthropologique des ossements de Stavelot se continuera en partie en 1996.

Références bibliographiques:

GENICOT, L.-F., Un cas de l'architecture mosane: l'ancienne abbatale de Stavelot. Contribution de la grande architecture ottonienne disparue du pays mosan. *Bulletin de la Commission royale des Monuments et Sites*. 17. 1967-1968.

MALEVEZ, A., Etude anthropologique des tombes du Comte et de la Comtesse de Suys découvertes dans la crypte de l'ancienne Abbatale de Stavelot. *Etudes et Documents: Fouilles*. Ed. Région wallonne, 1995.

MASY, Ph., Les tombes du Comte et de la Comtesse de Suys: Etude paléopathologique. *Etudes et Documents: Fouilles*. Ed. Région wallonne, 1995.

MECHELSE VERENIGING VOOR STADSARCHEOLOGIE Archeologisch onderzoek in Mechelen 1995 (Antw.)

In aansluiting van de campagne van 1994 kreeg de Mechelse Vereniging voor Stadsarcheologie dit jaar de toelating om de opgravingen op het site *Chevalier Marin* tussen Veemarkt en Bafferstraat verder te zetten.

Het site in kwestie wordt doorsneden door de Melaan, één van de belangrijkste Mechelse vlieten. Meteen werd de kans geboden de evolutie van deze vliet te onderzoeken.

Bij de uitgraving van het terrein kwamen de oude kademuren - opgetrokken in baksteen afgewisseld met speklagen in zandsteen - aan het licht. Ter hoogte van de Bafferstraat was in de kademuur een opening uitgespaard, vermoedelijk bedoeld voor het laden en lossen van schepen met rechtstreekse toegang tot een (half ondergrondse) stapelruimte. Op sommige plaatsen werden in de kademuur dichtgemetselde vensteropeningen bemerkt.

Een reeks zware houten palen behoren vermoedelijk tot de eerste oeverbeschoeiing (XIIIde eeuw) van de Melaan. Deze palen stonden in rijen van twee en konden over een lengte van meer dan 20 meter gevolgd worden. Deze oeverbeschoeiing lag ruim vijf meter achter de latere bakstenen muur.

Ook de natuurlijke loop van de vliet kon worden opgetekend. Deze loop - zwart organisch en kleiig - tekende zich vrij sterk af in de gele zanderige bodem. In een profiel hadden we de mogelijkheid om de natuurlijke bedding te bestuderen. De vulling van de vliet bevat hoofdzakelijk XIXde eeuws materiaal.

Naast de Melaan hadden we de kans om verschillende beerputten, afvalkuilen, tonputten en grachten aan een nauwkeurig onderzoek te onderwerpen. Net als bij de vorige campagne werd de inhoud van de verschillende contexten boven een zeef gespoeld. Zo kunnen deze zeefresidus in een later stadium beter onderzocht worden op onder meer planten-, vis- en beenderresten. Tijdens het onderzoek kwamen reeds opmerkelijke vondsten aan het licht: een volledig pelgrimsinsigne, een eveneens intacte koperen kom,... De meeste muurresten waren reeds verstoord bij de bouw van de brouwerij, en tijdens de recente graafwerken nog meer verstoord. Toch konden nog diverse gedeelten worden onderzocht, alsook restanten van een houten bruggetje, aansluitingen van woningen met de kademuren, keldermuren enz.

Opmerkelijk was de aanwezigheid van een leerlooierij, bestaande uit een batterij van een vijftiental houten kuipen (met een doormeter van ca. 1,8 m). In sommige kuipen was nog kalk en gemalen eikeschors - bedoeld voor het ontharen - nog aanwezig. In en rond de kuipen kwam leerlooiersafval, in de vorm van hoornpitten, voor.

Ter afsluiting van deze grootse opgravingscampagne hopen we - bij de afbraak van het kantoorgebouw van de voormalige brouwerij midden '96 - in de ondergrond meer sporen terug te vinden van de bewoning aan de kant van de Befferstraat, één van de voornaamste straten van de Mechelse binnenstad.

P. MIGNOT

La vieille Cense à Marloie - Marche-en-Famenne (Lux.)

Cette imposante ferme en carré (monument classé) fait l'objet depuis 1994 d'une restauration complète.

Au cours de la restauration de l'ancien logis dit de la "Vieille Cense", la Direction des Fouilles a pu procéder à plusieurs sondages qui complètent le plan originel de ce logis du XVème siècle.

L'accès à l'étage se faisait par une tourelle d'escalier. Cette tourelle, complètement arasée, d'un diamètre extérieur de 4,40 m se situait à peu près au centre de la façade sud.

Le pignon est comporte au niveau du rez une archère à étrier, type peu courant dans ces régions. Elle peut être comparée à celle de la porte haute de l'enceinte au pied du château de Rochefort. Très curieusement, le bas de l'archère est ici à Marloie à moins de 1 m du sol actuel, ce qui pourrait indiquer la présence d'un fossé.

A l'intérieur, au rez, le logis était doté d'une cave taillée dans le schiste à laquelle on accédait par un escalier longeant la façade nord. Cet escalier avait été modifié lors de la reconstruction de la façade nord au XVII^{ème} siècle.

La cave qui avait été volontairement comblée avec de la terre et des cailloux n'a livré aucun matériel de datation.

Ailleurs, à l'intérieur, les niveaux avaient tous été excavés au XIX^{ème} siècle.

P. MIGNOT

Le château de Montaigle - Falaën (Nr)

La poursuite des travaux de consolidation des ruines du château par les Amis de Montaigle, a permis d'achever le déblaiement de la salle dite de la "chastellerie". Cette aile du château se situe au niveau de la cour. Il s'agit d'un bâtiment de 15 m de long ménagé contre la courtine et sa tour d'angle.

Le premier niveau comprend une voûte en berceau, totalement effondrée sur laquelle se plaçait un dallage en pierre bleue. Grâce au déblaiement de cette année, la lecture des différentes phases de construction se présente comme suit: le rocher aménagé sur lequel on retrouve une couche noirâtre contenant des débris romains sans structure, l'aménagement du rocher avec des maçonneries fort arasées antérieures à la courtine et sa tour d'angle ouverte à la gorge des années 1300. Ces murs complètent l'organisation du plan de la phase attribuée au château primitif des IX^{ème} - X^{ème} siècles. La phase de 1300 comprend déjà une salle ménagée dans cette partie du château. A cette époque, la courtine comporte des corbeaux, support d'un plancher. Les contreforts côté cour sont contemporains.

Au XV^{ème} siècle, on décide de voûter la salle avec surélévation de la salle. La partie inférieure est, en partie, nivelée. On ajoute à l'extérieur une tour carrée faisant office de citerne.

Les maçonneries qui n'avaient pas encore été consolidées l'ont été à cette occasion.

P. MIGNOT & M. EVRARD

Sondages de l'enceinte de Lomprenz - Wellin (Lux)

En collaboration avec l'équipe archéologique des Naturalistes de la Haute-Lesse, la Direction des Fouilles a continué ses recherches sur le tracé de l'enceinte de la ville. Les prospections consistaient à repérer l'emplacement de constructions susceptibles de faire l'objet d'une fouille systématique.

Les sondages ont permis de compléter le tracé du mur d'enceinte au sud du côté du vivier. Epaisse de 2 m et fortement arasée, à plus de 1,50 m sous le niveau actuel, l'enceinte s'avère rectiligne dans ce secteur. Aucun bâtiment ni tour ne lui paraît accolé.

B. NEURAY

Les vitraux découverts dans les fouilles de l'église abbatiale de Stavelot (Lg.)

Depuis 1988, l'église abbatiale de Stavelot fait l'objet de recherches archéologiques systématiques menées par une association privée, l'Association pour la Promotion de l'Archéologie de Stavelot et de sa Région, en collaboration avec le Centre de Recherches archéologiques de l'Université de Liège et grâce au soutien financier du Ministère de la Région wallonne et de la Ville de Stavelot. Actuellement la crypte, le choeur, le déambulatoire et une partie du transept ont été explorés.

En août 1992, la découverte assez exceptionnelle de centaines de fragments de vitraux dans l'abside centrale de la crypte renouvelait l'intérêt pour cet aspect de la production artistique stavelotaine au XII^{ème} siècle (la découverte de plusieurs fragments de vitraux par les membres du Cercle archéologique stavelotain, entre 1977 et 1986, notamment de deux calibres représentant des visages typiquement romans, avait déjà attiré l'attention des spécialistes de l'art du vitrail). Retrouvés tant à l'intérieur qu'à l'extérieur et par dessus le mur arasé de l'abside, les fragments semblent avoir été jetés à cet endroit, après démontage de la verrière et récupération des plombs; la rareté de ceux-ci en est la preuve. Dès leur mise au jour, les fragments ont été immergés dans des bocalux remplis d'eau courante et stockés à l'abri de la lumière. Durant les deux années qui ont suivi, parallèlement à la recherche de solutions conservatoires, ils ont fait l'objet d'un nettoyage léger à l'eau déminéralisée, à l'aide de pinces souples. A cette occasion, ils ont été triés par couleur et type de décor puis stockés à nouveau dans de l'eau déminéralisée.

En vue d'assurer la conservation à long terme de cette importante collection, nous avons entrepris des recherches documentaires et établi des contacts avec des spécialistes de la conservation du verre, en Angleterre, en Allemagne et en France. C'est ainsi que Melle Cécile Macquet, auteur d'une thèse sur la conservation du vitrail archéologique à l'Université de Poitiers, a été chargée de réaliser un "diagnostic" de l'ensemble de la collection et de faire des propositions de consolidation, recherche financée par le Ministère de la Région wallonne.

Parallèlement, nous avons remis au Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung de Berlin, cinq échantillons de vitraux. Cet institut s'est gracieusement proposé de faire des essais de conservation au Paraloid B72 et à l'Ormocer (résine synthétique mise au point par cet Institut), de soumettre les échantillons traités et non traités à des tests en armoire climatisée et d'analyser la composition du verre. Un rapport sur ces recherches nous a ensuite été transmis.

C'est finalement l'Institut royal du Patrimoine artistique de Belgique qui est aujourd'hui chargé de la conservation de cette collection. Les différents bilans et recherches préliminaires ont permis d'orienter leurs travaux et de sélectionner les mesures à mettre en oeuvre. Etant donné la quantité de fragments découverts, leur conservation est une opération de longue haleine, mobilisant le matériel et retardant d'autant son étude. Néanmoins, une première approche a pu être réalisée lors du nettoyage, et certaines observations peuvent, dès à présent être communiquées.

Au point de vue des couleurs de verre, on trouve des verres bleus, en bon état, rarement peints, des verres verts, généralement très altérés, des verres blancs à jaunâtres, des verres bruns et des verres rouges (plaqués), assez rares. Un grand nombre de fragments sont complètement opaques. Le premier tri effectué lors du nettoyage a permis de regrouper les fragments de corps humains (visages, mains, pieds), de drapés, de figures animales, d'inscriptions et d'éléments décoratifs. Il est alors clairement apparu que les éléments décoratifs et figures animales appartenaient à quelques grandes catégories maintes fois répétées. Le fait même de la systématisation et de la récurrence de ces thèmes nous incite à penser qu'ils appartiennent à la même verrière ou tout au moins au même ensemble de verrières.

Les figurations humaines, visages, mains et pieds, présentent des caractères stylisés, stéréotypés, typiquement romans: arcades sourcilières en arc de cercle, reliées entre elles par une contre-courbe marquant la naissance du nez; contour des yeux fortement marqué, souvent jointif aux traits dessinant le nez; large pupille accolée à la paupière; doigts très longs et minces; modelé stylisé, très précis, permettant, dans le cas des mains, de distinguer la paume du dos.

Un thème abondamment illustré est celui de la tête de lion, systématiquement appliqué sur du verre de couleur verte. Malgré les frappantes analogies, d'ordre conventionnel, avec les figurations humaines, quelques éléments spécifiques permettent d'identifier l'animal: présence d'un museau, d'une crinière constituée d'une série de traits ondulés verticaux sur toute la largeur du front et de petites oreilles en forme de goutte.

De nombreux fragments relèvent du programme décoratif de la ou des verrières: calibres curvilignes décorés d'un ou de plusieurs traits de grisaille épousant le contour de la pièce. Souvent appliqué sur du verre blanc-crème, ce type de fragment doit appartenir à la structure même du décor, limitant certaines scènes ou figurations (par exemple bord de médaillon). La représentation de motifs végétaux stylisés est également fréquente: décor de palmettes sur verre brun ou blanc-crème, motif de rinceaux de petites dimensions, au décor très riche et précis.

Des fragments d'inscriptions ont également été retrouvés. Dessinant généralement une légère courbe, les morceaux de verre portent des lettres majuscules, en réserve sur le fond de grisaille. La présence d'éléments particuliers tels des lettres onciales et l'accentuation des pleins et des déliés devrait permettre, lors d'un examen plus approfondi, d'avancer des hypothèses de datation.

Conclusion

L'importance de la découverte faite à Stavelot en 1992 réside dans la quantité mais aussi dans la qualité des calibres mis au jour. Leur concentration permet d'espérer la présence d'un ensemble, c'est-à-dire une ou plusieurs verrières mais n'autorise aucune certitude quant à l'homogénéité stylistique ou chronologique de cet ensemble. Au cours de leur six siècles d'existence, cette ou ces verrières ont certainement été plusieurs fois restaurées.

La localisation de la découverte est également remarquable: l'abside centrale de la crypte est un emplacement privilégié dont la décoration fait l'objet d'un soin particulier. La qualité graphique et plastique du dessin à la grisaille sur de nombreux fragments en témoigne.

Par ailleurs, cette découverte est à mettre en relation avec les textes d'archives déjà signalés par M. Stiennon (*L'art du vitrail à Stavelot au XIIème siècle, Exposition Wibald, abbé de Stavelot-Malmédy et de Couvy (1130-1158)*, Stavelot, 1982, 76-77): ils témoignent de l'activité pendant plusieurs générations d'artisans verriers à Stavelot au XIIème siècle et signalent la restauration des verrières de l'abbatiale à partir de 1173.

Enfin, dans cette région rhéno-mosane, berceau au XIIème siècle des plus belles pièces d'orfèvrerie et de magnifiques manuscrits enluminés, rien ne subsiste de l'art du vitrail; c'est dire l'importance de la découverte des vitraux de Stavelot.

L. OPSTEYN, M. LODEWIJCKX, F. KUMPS & L. WOUTERS
Stadskernonderzoek te Zoutleeuw (Vl.-Brab.)

Sinds december 1994 worden de werkzaamheden aan de kanalisatie van de Kleine Gete doorheen het stadscentrum van Zoutleeuw gevolgd door de Afdeling Archeologie van de K.U. Leuven. Dit onderzoek was slechts mogelijk dankzij de steun van de Provincie Vlaams-Brabant, de Stad Zoutleeuw en de Nationale Bank van België en dankzij de medewerking van de betrokken aannemers. Het terreinwerk leverde een schat aan archeologisch materiaal en informatie over de verdedigingsconstructies van het middeleeuwse *Sout Leeuwe* op.

In het noordelijk gedeelte van de Schipstraat werd een halfronde toren in natuursteen vrijgelegd. Deze toren lag op de Kleine Gete en vormde met een tweede toren op de rechteroever de toegangspoort voor de schepen tot het centrum van Zoutleeuw. De haven van Zoutleeuw was in de Middeleeuwen de meest landinwaartse haven van het Scheldebekken. Het torencomplex maakte deel uit van de eerste XIIde-eeuwse omwalling rond de stad.

Onder de moderne oeverconstructies van de Kleine Gete kwam een oude kademuur te voorschijn die opgebouwd was in natuursteen en baksteen. Daarachter stonden op verschillende plaatsen houten palen met een rechthoekige doorsnede en aangepunt uiteinde. De palen werden door dwarsplanken gestut en maakten deel uit van de eerste oeverbescherming van de Kleine Gete. Ze werden in een tweede fase vervangen door een stenen muur.

Bij collectorwerken aan de rand van de stad werden twee parallelle muren in natuursteen doorbroken. Ze waren gebouwd op een eiken constructie van horizontale liggers en vertikaal ingeheidde balken met een lengte van niet minder dan 4,5 m. Hierdoor werd de drassige ondergrond verstevigd zodat de muren niet konden verzakken. De muren stonden in het verlengde van de toegangspoort op de Kleine Gete en maakten waarschijnlijk deel uit van de tweede stadsomwalling die de eerste verving.

Waar de Kleine Gete Zoutleeuw binnenstroomt, werd een monumentale constructie van twee bastions in natuursteen aangesneden. Deze torens zijn nagenoeg volledig in de ondergrond bewaard. Ze maken deel uit van de XIVde eeuwse (?) omwalling die nog duidelijk in de topografie zichtbaar is.

Bij de uitgraving van de bedding van de Kleine Gete werd een enorme hoeveelheid archeologisch materiaal verzameld. De Leeuwenaren hebben eeuwenlang hun afval in de Kleine Gete gedumpt en dat vertaalt zich in een dik pakket gevarieerd afvalmateriaal van de XIVde eeuw tot nu. De Rijnlandse import wordt sterk vertegenwoordigd door de pottenbakkerscentra van Siegburg, Langerwehe, Raeren en Westerswald. Het grijze aardewerk is minder talrijk aanwezig terwijl het rode aardewerk overheerst. Er is een rijke variatie van vormen, functies, versiering zoals drinkbekers, kruiken, kookpotten, kommen, steelpannen, braadsledes, zeven, deksels, papflesjes,.. De aanwezigheid van misbaksels kan wijzen op een lokale productie maar verder onderzoek moet hierover uitsluitsel geven.

Ook werd een opmerkelijk grote hoeveelheid leder ingezameld. Honderden schoenzolen, enkele volledige muilen, platijnen, trippen, messcheden en een beurs zijn perfect bewaard gebleven dankzij het constant natte milieu.

De metalen voorwerpen worden geconserveerd door dhr. L. Wouters en omvatten o.a. tafelbestek, fragmenten van scharen, een gietijzeren ketel, een tasbeugel, kleine speldjes met verguld kopje, een boeksluiting, riemtongen, bronzen weegschaaltjes, Behalve een gouden munt van Willem V werden een Brabantse groot, een aantal koperen muntjes uit Luik en enkele biljoenen muntjes uit de Bourgondische periode aangetroffen.

Uit de rijke vondsten blijkt duidelijk dat Zoutleeuw een bloeiende versterkte handelsstad was met diverse ambachtelijke activiteiten. Het hoogtepunt van de nederzetting situeerde zich in de XIIIde - XVde eeuw.

L. OPSTEYN & V. VANDEKERCHOVE

Archeologische vondsten bij de aanleg van een containerput in het college "De Valk" aan het Mgr. Ladeuzeplein in Leuven (Vl.-Brab.)

Bij het graven van een put voor een container in het college "De Valk" stoot men begin juli 1995 op een diepte van 1,60 m onder de begane grond op wat schervenmateriaal. De conciërge verwittigt onmiddellijk de archeologische afdeling van de K.U. Leuven. Lic. L. Opsteyn en dr. A. Provoost bezoeken de werken en zamelen een aantal - ondermeer rijk versierde - scherven en dierenbeenderen in.

V. Vandekerchove van de stadsarcheologische dienst brengt de volgende dag samen met L. Opsteyn een bezoek aan de put. Opvallend zijn twee grote gegoten funderingsmuren en een in bakstenen gemetst muurfragment in los verband. De gegoten funderingsmuren zijn ongeveer 1 m breed; de afstand tussen de twee muren bedraagt zo'n 80 cm. Het bakstenen muurfragment, dat zich in de tegenoverliggende wand van de put bevindt, is ongeveer 45 cm breed.

De scherven die aan het licht zijn gekomen zijn grotendeels afkomstig van steengoed. Het gaat hier telkens om vrij grote rand-, wand- en bodemfragmenten (evenals enkele oren), waarin zeer herkenbaar twee grote baardmankruiken zijn te onderscheiden, één met vrij lichtbruine glazuur, de andere met donkerbruin glazuur. Verder zijn er nog versierde wand- en randfragmenten van een kruik en van bekeraars, en enkele fragmenten Westerwald-steengoed. Het geglazuurd rood aardewerk is eveneens goed vertegenwoordigd, met ondermeer een mooi randfragment met oor van een grape, aan beide zijden geglazuurd, een bodem- en wandfragment van een bekertje met bruingroene glazuur op de volledige binnenzijde en op de rand ook aan de buitenzijde. Er zijn verschillende randfragmenten van schalen met of zonder oor, waarbij vooral het randfragment van een bord met slibversiering en bruingroene glazuur opvalt. Andere scherven hebben gele tot lichtgroene glazuur. Van het geel/wit aardewerk is slechts één bodemfragment met geelgroene glazuur aangetroffen.

Een aarden pijpekopje met versiering maakt eveneens deel uit van de vondsten. Verder zijn er nog fragmenten van meer recent aardewerk, en een tweetal tegels en bakstenen, en sterk verroeste ijzeren voorwerpen.

Opvallend is nog het overvloedig aanwezige dierlijke beendermateriaal.

De aard van de vondsten wijst er mogelijk op dat we hier te maken hebben met een afvalput.

M. PIETERS

Een XVde-eeuwse sector van het verdwenen vissersdorp "Walraversijde" verder uitgediept te Raversijde-Oostende (W.-Vl.)

Sinds april 1992 onderneemt het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium (I.A.P.) van de Vlaamse Gemeenschap in nauwe samenwerking met het Provinciebestuur van West-Vlaanderen, archeologisch onderzoek naar het verlaten laat-middeleeuws vissersdorp "Walraversijde" (AM 1993: 88; AM 1994: 78-80; AM 1995: 73-74). Een groot gedeelte van de site bevindt zich binnen het Toeristisch Recreatiepark Raversijde.

De opgravingscampagne van 1995 beoogde vooral, naast uitgebreid onderzoek van de reeds sinds 1992 aangesneden woonsector, de verkenning van het totale nog voor onderzoek beschikbare areaal. Met dit doel werden een 10-tal kleinere werkputten uitgezet, verspreid over een groot deel van het te verkennen areaal. Deze leverden niet alleen de oostelijke begrenzing van de bewoning op, maar brachten ook een inzicht in de stratigrafische opbouw van het perceel waarop de kerk zich bevindt. Verder werd vastgesteld dat de bewoning naar de Duinenstraat toe duidelijk beter bewaard is gebleven en dat de XVde-eeuwse woonsector zich verder zuidoostwaarts uitstrekt dan oorspronkelijk gedacht.

Daarnaast werd ook het onderzochte areaal van de XVde-eeuwse woonsector met ongeveer 17 aren uitgebreid zodat nu haast driekwart hectare in detail is onderzocht. Hiermee werd het aantal gebouwen die geheel of gedeeltelijk werden aangesneden uitgebreid tot een 20-tal. Voor het eerst zijn ook verschillende houten of gedeeltelijk houten gebouwen geregistreerd en is rond en in

sommige gebouwen bevloering aangetroffen zodat het XVde-eeuwse loopniveau op deze plaatsen meteen haarfijn is geregistreerd. Een in 1994 aangesneden vierkante bakstenen structuur werd als beerput geïdentificeerd en bevatte een bodenvulling die zeer rijk is aan allerlei organische resten waaronder vooral plantenresten. Door de zeer goede bewaring van deze resten opent deze laag die uitgebreid werd bemonsterd perspectieven voor de reconstructie van het dieet, de levensomstandigheden en het milieu van de XVde-eeuwse bewoners van deze sector.

Van de verschillende studies die worden uitgevoerd op materiaal uit Raversijde liggen reeds heel wat resultaten voor. In "Archeologie in Vlaanderen, IV" wordt naast het interimverslag van het onderzoek in 1994, bericht over het petrografisch en geochemisch onderzoek van een collectie natuursteen, over het parasitologisch onderzoek van een tonput-latrine, over de resultaten van de studie van een kuil met platvisresten en over een C14-onderzoek uitgevoerd op schelpen die in levenspositie werden aangetroffen in de klei boven Romeinse veenwinningsputten.

J. PLUMIER

Namur: archéologie urbaine (Nr)

En 1995, sept chantiers urbains ayant révélé des traces d'occupations médiévales ou post-médiévales ont fait l'objet de fouilles de prévention, de sauvetage ou de suivi archéologique à Namur, par la Direction des Fouilles du Ministère de la Région wallonne en collaboration avec la Ville et le Musée archéologique.

A l'angle de la rue Rupplémont et de la rue Fumal, l'Ecole des Pauvres fit l'objet, durant l'hiver 1994-95, d'un sondage préalable à la création d'une cage d'ascenseur dans une salle non cavée en cours de restauration. Un puits et des niveaux d'occupation médiévaux ont été reconnus, se superposant à une couche romaine contenant un foyer et de nombreuses scories de fer. La céramique recueillie dans les niveaux supérieurs date essentiellement des XIVème-XVème siècles.

En mai 1995, les transformations touchant un immeuble commercial de la rue Haute Marcelle ont impliqué la démolition partielle d'un petit tronçon de l'enceinte médiévale (XVème siècle). Sous l'épais mur en pierres calcaires correspondant au tracé de l'enceinte fut exhumée une série de pieux confiés à l'Université de Liège pour une datation dendrochronologique. Celle-ci a permis de situer la date d'abattage des arbres utilisés au début du XVème siècle. Le matériel archéologique est quasi inexistant.

La pose d'égouts dans l'axe de la rue des Brasseurs et l'aménagement de celle-ci ont été suivis, au printemps 1995, par l'équipe de la Direction des Fouilles. Aucun vestige tangible de constructions médiévales ou romaines n'est à signaler.

Dans le même temps, plusieurs tombes à inhumation dont la datation reste imprécise (post-médiévales?) ont pu être fouillées lors des travaux de construction d'un immeuble à destination du M.E.T. (Ministère de l'Équipement et des Transports), boulevard du Nord, à l'arrière de la gare de Namur. Une dizaine de squelettes, sans aucun mobilier, a pu être fouillée; il s'agit vraisemblablement d'une partie d'un cimetière moderne déjà repéré dans les années 80 à une vingtaine de mètres vers le nord.

Un sondage profond situé au pied du Pont des Ardennes a mis au jour, en juin 1995, des fragments de céramique et de cuirs datables des XVIème - XVIIème siècles, sans que puisse être précisée la nature de ce remblai situé à l'extérieur de la dernière enceinte de la Ville.

Les fouilles préventives du Grognon se sont poursuivies en 1995 entre la Meuse et l'ancienne rue Saint-Hilaire. L'organisation du quartier médiéval se clarifie au fur et à mesure de l'avancement des fouilles, par la présence d'habitations perpendiculaires à la voirie, ayant pignon sur rue et comprenant des latrines à l'arrière. Certaines de ces maisons des XIIème - XIIIème siècles laissaient apparaître des sols en terre battue et des murs en élévation. A la pointe du Grognon, le rempart médiéval (XIIème - XIIIème siècles) et la Porte de Grognon (XVIème siècle) ont pu être localisés avec précision. L'espace précédant le mur d'enceinte vers le confluent a livré un abondant matériel couvrant les XVème et surtout XVIème siècles (céramique, déchets de cuir,...). Les niveaux mérovingiens et romains tardifs ont pu être atteints au centre du Grognon, complétant ainsi les informations recueillies sous l'ancienne place Saint-Hilaire depuis 1991.

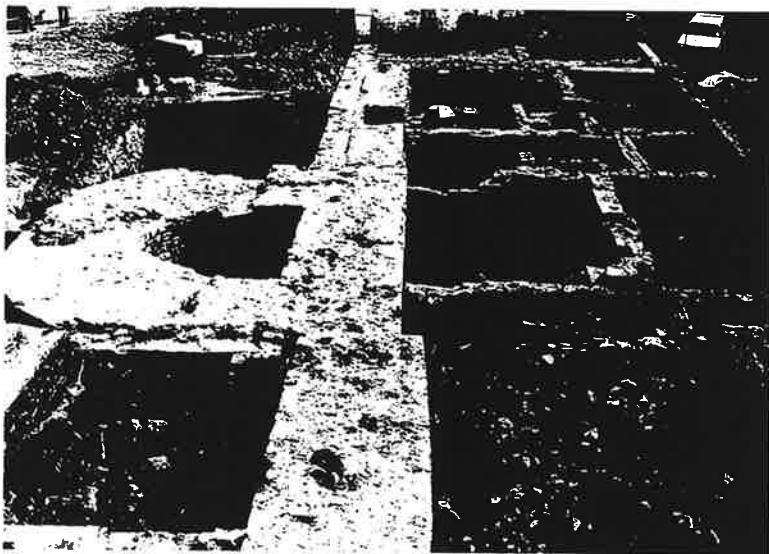


Namur, vue générale du Grognon en janvier 1995, phase 1A (photo J. Plumier; DFMRW, 1995).

Préalablement aux travaux de construction d'un grand parking souterrain, un sondage effectué en octobre 1995 par l'Entreprise De Graeve a recoupé la **place d'Armes**, sur 1,2 m de large et 30 mètres de long. Les fondations de l'Hôtel de Ville du début du XIXème siècle ont entamé les niveaux archéologiques jusqu'à 3,10 m environ sous le tarmac actuel. Toutefois, au centre de la place, plusieurs murs médiévaux et un épais remblai des XVème - XVIème siècles se superposent aux couches romaines tardives et du Haut-Empire. Des fouilles préventives sont prévues lors du chantier de construction, en 1996.

J. PLUMIER & C. DUPONT

Bouvignes: rempart et quartier artisanal médiévaux (Nr)



Bouvignes: le rempart nord et la tour Gossuin (photo J. Plumier; DFMRW, 1995).

La poursuite des fouilles préventives menées à Bouvignes sur le tracé de l'enceinte médiévale en contrebas de Crèvecoeur, a permis à la D.F.M.R.W. d'étudier, en 1995, un ensemble de constructions et de fours accolés à l'enceinte, vers l'intérieur de la ville.

Cette batterie de fours est à mettre en relation avec la production de bronze ou de laiton, dans la seconde moitié du XVème siècle.

De nombreux creusets ainsi que des scories et des déchets de bronze sont présents dans les remblais de ces fours et sur les sols en terre battue des pièces appartenant à cet atelier.

La "Porte des Chevaliers" a fait l'objet d'une fouille en profondeur. Plusieurs phases d'aménagement de la fortification ont pu être observées à cet endroit: mur en appareil "cyclopéen" précédé de pieux et d'un premier fossé, aménagements du milieu de la porte dans le fossé à rattacher sans doute à un pont levis, remblai du premier fossé et creusement pour la construction de la porte en fer à cheval, puis enfin comblement de l'intérieur de la porte avant d'y installer une petite cave vers la fin du XVIème siècle.

Le chômage de la Meuse a permis, en septembre 1995, d'atteindre également le sol en place près de la Tour Gossuin, au pied du dernier parement du rempart médiéval.

L'approche de la topographie et de l'évolution de ce tronçon de l'enceinte bouvignoise, implanté sur des niveaux romains, sera donc facilitée par une chronologie relative mieux définie quoique toujours complexe, ainsi que par l'étude du très abondant matériel archéologique découvert dans toutes les structures d'habitat s'y rapportant.

J. PLUMIER & C. DUPONT

Eghezée: Ferme de l'ancienne Abbaye de Boneffe (Nr)

Un sondage nécessité par l'implantation de nouvelles canalisations sur le flan nord de l'ancienne abbaye de Boneffe, vers le Ruisseau des Larges, a permis de localiser plusieurs couches d'occupations post-médiévales ayant livré de la céramique, quelques bois et des fragments de cuir, entre autres. C'est à l'initiative de Monsieur Bouvier, propriétaire, et Monsieur J. De Pierpont, géomètre et entrepreneur que la Direction des Fouilles du Ministère de la Région wallonne est intervenue sur ce site en cours de restauration. Aucune structure digne d'intérêt, à l'exception de deux murs en briques récents, n'est à mentionner.

J. PLUMIER & C. DUPONT

Dinant: vestiges de la "Laide Porte" dans le lit de la Meuse (Nr)

Avertie par Monsieur Garigliani de la présence de vestiges archéologiques dans le lit de la Meuse apparus lors du chômage de celle-ci dès le 10 septembre 1995, la Direction des Fouilles du Ministère de la Région wallonne, aidée par l'inventeur des structures enfouies, put en effectuer le relevé et les identifier à la "Laide Porte". Il s'agit d'un élément de l'enceinte médiévale, dont l'appareil très soigné pourrait remonter au XVème siècle. Aucun indice de datation n'a pu être relevé sur le site dont l'accès était rendu difficile par la présence de l'eau et de nombreux blocs de pierre.

C. POLET & R. ORBAN

Observations anthropologiques sur l'alimentation des moines de l'abbaye des Dunes à Koksijde (O.-Vl.)

L'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique possède dans ses collections plus de mille squelettes provenant du cimetière médiéval de l'abbaye des Dunes de Koksijde (XII-XVèmes siècles). Leur étude a permis aux anthropologues de restituer quelques aspects du mode de vie des moines cisterciens qui y ont vécu.

Les analyses chimiques d'ossements renseignent sur l'alimentation des populations anciennes. Elles permettent de distinguer l'origine carnée ou végétale, terrestre ou marine d'une alimentation, de percevoir des changements de régime alimentaire (par exemple, le sevrage) ou de détecter des problèmes d'intoxication. Le strontium, le zinc et le plomb sont d'origine essentiellement alimentaire. Ces éléments ont la propriété de s'accumuler dans le squelette et de refléter ce qu'un individu a ingéré au cours de son existence. Il faut cependant être fort attentif aux phénomènes de diagénèse c'est-à-dire à toutes les altérations de l'os qui se produisent après son enfouissement dans le sol.

Strontium, zinc et plomb ont été dosés sur des ossements humains et animaux de Koksijde (67 individus) à l'aide d'un spectromètre de fluorescence "X". Cet échantillon a ensuite été comparé à deux autres populations médiévales de Belgique: Ciply et Torgny (VIème - VIIème siècles).

On trouve dans les os de Koksijde deux fois plus de strontium qu'à Ciply et cinq fois plus qu'à Torgny. D'autre part, les restes humains de Koksijde contiennent plus de zinc et de strontium que les restes animaux provenant du même site. Ces observations amènent à penser qu'une grande part de l'alimentation des moines de Koksijde serait d'origine marine. Cette hypothèse est renforcée par leur faible taux de caries qui est sans doute la conséquence d'une alimentation moins cariogène parce que d'origine marine et riche en fluor.

Nous avons aussi constaté que les taux d'éléments traces variaient avec la localisation des tombes sur le site. Ainsi, la plupart des squelettes exhumés d'une zone située au nord-est de l'église présentent les plus faibles teneurs en strontium et des fortes teneurs en zinc et en plomb. Ces différences locales de concentrations peuvent s'expliquer par:

- une différence de régime alimentaire (les individus enterrés dans cette zone auraient consommé plus de viande),
- une contamination des aliments et/ou des boissons par le plomb (vaisselle en étain réservée aux membres favorisés de la communauté),
- des activités professionnelles particulières (brasseurs, enlumineurs, potiers, etc.),
- une origine diagénétique (pertes plus importantes en strontium par lessivage ou incorporation, dans les ossements, de plomb ou de zinc provenant des sédiments).

Une dizaine d'ossements d'individus juvéniles de l'abbaye des Dunes (âgés de 3 à 18 ans) ont également été analysés. Les plus jeunes enfants présentent des teneurs en strontium et en zinc inférieures à celles des adultes mais ces teneurs augmentent

progressivement avec l'âge. Tout se passe donc comme si l'alimentation des enfants se modifiait progressivement, comprenant de plus en plus de produits d'origine marine, avant de devenir semblable à celle des adultes.

Certaines particularités osseuses et dentaires sont révélatrices des stress qu'un individu peut avoir subi au cours de son existence: famines, malnutrition, maladies, parasitoses, etc. Il s'agit des "lignes de Harris" sur les os longs, de l'hypoplasie de l'émail dentaire et de la cribra orbitaire. Cette dernière, par exemple, touche 46% des individus de Koksijde (deux fois plus qu'à Ciply et quatre fois plus qu'à Torgny). Chez les moines de Koksijde on peut imputer ces taux relativement élevés à une carence en fer due à l'interdiction religieuse de consommer de la viande, à moins qu'il ne s'agisse des conséquences d'une anémie héréditaire.

Les fouilles de l'abbaye de Koksijde ont permis de mettre au jour de nombreux déchets de cuisine. D'après A. Gautier, ceux-ci contenaient de grosses quantités de déchets de poisson (gadidés) et de mollusques (cardiums).

Les données anthropologiques et archéozoologiques font penser à une origine marine de l'alimentation des moines de Koksijde. La règle stricte des Cisterciens ne contredit pas ces observations: moines et convers étaient soumis à une alimentation simple, composée de légumes, de laitages, de poissons, de pain vraisemblablement complet d'où étaient exclus le beurre, les épices et la viande (hormis sans doute un peu de volaille). Si, de plus, la nourriture d'origine marine était facilement accessible, il n'est pas étonnant de trouver chez les moines de Koksijde des taux élevés de zinc et de strontium.

Néanmoins, il faut rester extrêmement prudent dans l'interprétation des résultats, étant donné la très grande complexité des facteurs qui interagissent. Les mécanismes physiologiques propres à chacun, la variabilité interindividuelle, les modifications chimiques post mortem du squelette sont autant de paramètres que les anthropologues doivent maintenant essayer de mieux connaître avant de poursuivre dans le domaine prometteur des analyses chimiques d'ossements.

J. SCHELVIS & A. ERVYNCK

Parasieten als indicatie voor het artisanale bedrijf: Ieper (W.-Vl.)

De opgravingen van het I.A.P. (o.l.v. S. Van Bellingen & M. Dewilde) op de Verdrongen Weiden te Ieper leveren steeds meer informatie over de artisanale activiteiten in de op die plek gesitueerde laat-middeleeuwse Sint-Michielsparochie.

In de historische bronnen worden voor de wijk vooral activiteiten binnen de textielverwerking aangehaald. Bepaalde opgegraven structuren en mobiele vondsten (gebruiksvoorwerpen, plantenresten) passen inderdaad in dit kader. Bevestiging voor het belang van de wolnijverheid werd echter ook gevonden in het microscopisch onderzoek van kleine dierlijke resten uit de vulling van de gracht naast de Komenstraat, de hoofdcirculatie-as binnen de wijk. Het onderzoek gebeurde door het expertisebureau Scarab (Groningen).

Allereerst was er in het onderzochte staal een sterke aanwezigheid van twee parasieten van het schaap, met name de schapeluis en de schapeluisvlieg. De eerste soort leeft in de vacht van schapen en voedt zich met dode huidcellen; de tweede bijt zich vast in de huid en leeft aldus van opgezogen bloed. Hun grote frequentie in de grachtvulling moet er op wijzen dat in de buurt schapehuiden met wol werden aangevoerd. De parasieten zijn waarschijnlijk van de huiden losgekomen toen de wol er werd afgehaald of toen die werd gekaard.

Verder kwamen in de gracht veel resten terecht van mijten (kleine achtpotige diertjes verwant aan de spinnen) die leven in kippemest. Alhoewel er in alle middeleeuwse woonplaatsen wel wat vervuiling met kippemest moet geweest zijn, liggen de vondstaantallen van de kippemest-mijten hier zo hoog dat we moeten uitgaan van een industrieel gebruik van de uitwerpselen. Hierbij kan men denken aan het vollen van wol, waarbij kippemest als bijtende stof werd gebruikt. Anderzijds werd het produkt ook aangewend bij het voorbereiden van schapehuiden vóór het looien. In beide gevallen wijzen de vondsten op artisanale verwerking van grondstoffen geleverd door het schaap.

St. VAN BELLINGEN

Het kasteel van Diepensteyn te Steenhuffel-Londerzeel (Vl.-Brab.)

Sinds het najaar van 1992 volgt het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium van de Vlaamse Gemeenschap de restauratie- en reconstructiewerken in het kasteeldomein van Diepensteyn te Steenhuffel. Tijdens deze werkzaamheden kon het I.A.P., in samenwerking met de Geschied- en Heemkundige Kring van Londerzeel, een aantal controles uitvoeren op de site. Tijdens het afgelopen jaar werd de aandacht gevestigd op het zuidelijk deel van het opperhof, alsook op de gracht tussen opper- en neerhof en de bruggen die aldaar gelegen waren. Het opvolgen van deze werkzaamheden heeft bijgedragen tot een beter inzicht in de ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van de site.

De oudste konstruktie, die reeds in 1992 en 1993 werd vrijgelegd, is de donjon die in baksteen (27 x 13 x 6,5 cm) was opgetrokken en aan de buitenzijde was voorzien van een zandstenen parement. De toren die ca. 9,15 bij 9,20 m (intra muros) groot was blijkt in de tweede helft van de XIIIde eeuw te zijn gebouwd, stond aanvankelijk alleen en was omgeven door een gracht. Het dak van de donjon was bedekt met pannen en bekroond met een hoogversierde pinakel. Vermoedelijk omstreeks het midden van de XIVde eeuw werd een gedeelte van de gracht gedempd, begon men met de konstruktie van een polygonaal kasteel en verscheen een eerste bakstenen gebouw op het neerhof. De donjon werd in dit nieuwe geheel geïntegreerd. Deze gebouwen zouden in gebruik blijven tot omstreeks het midden van de XVde eeuw toen ze plaats moesten ruimen voor een nieuw kasteel. Het opperhof kreeg bij deze bouwactiviteiten een rechthoekige vorm. Het neerhof onderging eveneens een metamorfoze en tussen het opper- en het neerhof werd een nieuwe brug aangelegd.

De tweede helft van de XVde eeuw betekent voor Diepensteyn een periode van verloedering en verval. Uit de archiefbronnen weten we dat op het opperhof enkel de primitieve donjon en vermoedelijk het eerste poortgebouw bewaard bleven en dat ook op het neerhof verschillende konstrukties verdwenen of vervallen waren. In 1598 wordt het domein aangekocht door Pierre de Micault, die Diepensteyn nieuw leven inblaast en tal van nieuwe gebouwen laat optrekken. Deze gebouwen zouden in gebruik blijven tot in de XIXde eeuw wanneer ze allen, op uitzondering van de belangrijkste kasteelvleugel, met de grond werden gelijk gemaakt en aldus plaatsmaakten voor een boerderij. In de afgelopen decennia was het domein verlaten en werd het een tijdje gebruikt als jeugdhuis. De huidige eigenaar, de Brouwerij Palm n.v., heeft Diepensteyn van de defintieve ondergang gered en het uitgebouwd tot een belangrijke aantrekkingspool voor het noordwesten van Vlaams-Brabant.

St. VAN BELLINGEN & M. DEWILDE

Noodonderzoek in de verdwenen Sint-Michielsparochie:Ieper (W.-vl.)

Het noodonderzoek in de Verdronken Weiden te Ieper, dat sinds 1993 door het I.A.P. wordt uitgevoerd, werd van 2 mei tot en met 31 oktober 1995 verdergezet. De uitbouw van een wacht- en spaarbekken en de aanleg van de zuiderring in dit gebied, waar zich de laat-middeleeuwse Sint-Michielswijk situeerde, vormden hiertoe de aanleiding.

Tijdens de afgelopen campagne werd een zone in het westelijk gedeelte van de Verdronken Weiden onder de loep genomen. Het onderzoek was er vooral op gericht een beter inzicht te krijgen in het bewoningspatroon ten oosten van de Ieperlee en de Leggherstraat, die in diverse archivalia wordt vermeld, te lokaliseren. De onderzochte zone, die tijdens de infrastructuurwerken van de voorbije jaren reeds gedeeltelijk was afgegraven, werd doorsnede door diverse grachten en greppels. Enkele kanaaltjes sloten aan op een grote, beschoeide kuil of gracht. Deze structuur, die ca. 7 m breed is, loopt in noordelijke en zuidelijke richting door. In de zone gelegen tussen de Picanollaan en de Majoorsgracht werd, tijdens de voorbije zomer, een gelijkaardige uitgraving aangetroffen. Hier werd de beschoeiing, die aanvankelijk ca. 7 m breed was, in een recentere fase teruggebracht tot ca. 5,80 m. Dwars op de as van de gracht waren een aantal palen ingeheid waartussen planken waren bevestigd, zodanig dat een reeks *bakken* werden gevormd. Pedologische waarnemingen uitgevoerd door Marnix Pieters (I.A.P.) hebben uitgewezen dat in deze afgedamde ruimten stilstaand water moet gestaan hebben. Over de funktie van deze structuren tasten we nog in het duister, maar onze vermoedens gaan in de richting van activiteiten die in verband staan met de lakenindustrie, mogelijk het vollen.

Tijdens de afgelopen zomer werden door J. Semey een reeks luchtopnamen gemaakt. Op enkele foto's is duidelijk te merken dat de *bakken* ten noorden van de Picanollaan in verbinding staan met de structuur die we ten westen van de Ieperlee vrijlegden. De analyse van de staalnamen en de opgravingen van 1996 zullen meer klaarheid moeten brengen over de funktie van deze structuren en over het feit of het hier om een aaneengesloten stel volderskuilen

(?) gaat. Wat de datering van deze *bakken* betreft mogen we aannemen dat zij in de tweede helft van de XIIIde eeuw werden aangelegd en tot het midden van de XIVde eeuw in gebruik waren. Tijdens de tweede helft van de XIVde eeuw werd in deze structuren huishoudelijk afval gedeponerd, wat doet veronderstellen dat zij toen niet meer in aanmerking kwamen voor de lakenproductie (?).

Ten oosten van de Ieperlee werden de restanten van twee gebouwen vrijgelegd. Deze waren zeer sterk verstoord door de aanwezigheid van bomkraters uit Wereldoorlog I en door de recente afgravingen. Vermoedelijk gaat het om woonhuizen die met hun dwarsgevel naar de Ieperlee waren gericht. Het verloop van de Ieperlee, die voor het middeleeuwse Ieper van groot belang was en thans werd rechtgetrokken, kon eveneens in kaart gebracht worden.

Rioleringswerken langsheen de Rijselseweg en de aanleg van een rond punt op de kruising van voormelde straat en de Picanollaan werden van nabij gevolgd. Hierbij kon een gedeelte van het tracé en de opbouw van de middeleeuwse *Zuudstrate* (thans Rijselseweg) worden ingetekend. Op de kruising van de straat en de *Uterste Veste* of tweede stadsonwalling (eerste helft XIVde eeuw) kon de *Nieuwe Rijselpoort* gelokaliseerd worden. De restanten van dit bouwwerk, die zich op ca. 3 m diepte bevonden, konden omwille van de smalle sleuf die voor de rioleringswerken werd gegraven, niet in detail bekeken worden. Wel kon worden vastgesteld dat ze, net zoals de *Nieuwe Komenpoort* die in 1994 gedeeltelijk werd vrijgelgd, in baksteen was gebouwd en dat op enkele plaatsen kalksteen was verwerkt.

V. VANDEKERCHOVE

Leuven: Stadsarcheologisch onderzoek in een waterput in de Schapenstraat (Vl. -Brab.)

Bij verbouwwerken tijdens de vroege zomermaanden van 1995 in het huis gelegen in de Schapenstraat nummer 55 zijn aardewerkfragmenten en een waterput ontdekt.

De woning zelf is gebouwd op het einde van de XVIIIde eeuw. De vondsten zijn aan het licht gekomen bij het afgraven van de tuin aan het terras over een diepte van iets meer dan 1 meter. De scherven (bodem-, rand- en wandfragmenten) zijn hoofdzakelijk afkomstig van niet en wel gelazuurd rood, en geglazuurd geel/wit aardewerk. Interessant zijn enkele fragmenten van steengoed, afkomstig van Keulen (?) en Westerwald en te dateren vanaf het einde van de XVIde eeuw. Verder zijn er nog een randfragment in blauwgrijze keramiek, en enkele fragmenten van mogelijk een (recente) koffiepot aangetroffen.

De meest opmerkelijke vondst is uiteraard de ronde, in bakstenen opgemetselde waterput van zo'n 10 meter diep, waarvan ongeveer 1 meter is gevuld met water, en met een diameter van circa 1,2 meter. De wand is gemetseld met grote rode bakstenen in halfsteensverband. De put is bovenaan afgewerkt met overkragende bakstenen waarop vier balken in natuursteen in een vierkant zijn geplaatst. Hij is afgesloten met een zwaar vierkantig natuurstenen deksel.

Op basis van de afmetingen van de bakstenen en de metseltechniek kan de datering van deze waterput worden geschat op XVIde - tot XVIIde eeuws.

D. VANDER HAEGHEN & A. ERVYNCK

Onderzoek van botmateriaal uit de Brugse stadskern: de sites Garenmarkt, Willemstraat en 't Zand (W. -Vl.)

In het kader van een licentiaatsverhandeling "Biologie - Dierkunde" aan het Laboratorium voor Paleontologie van de Universiteit Gent verrichtte de eerste auteur onderzoek aan laat- en post-middeleeuws botmateriaal uit de Brugse stadskern. Van uit het I.A.P. stond de tweede auteur in voor een deel van de wetenschappelijke begeleiding. Het studiemateriaal was afkomstig van opgravingen van de Dienst Stadsarcheologie Brugge. Het gaat in eerste instantie om verschillende noodingrepen langs de as Eeckhoutstraat - Garenmarkt, met o.a. een belangrijke werf op de hoek van Eeckhoutstraat en Willemstraat. Tot nu toe was voor Brugge enkel het IXde-Xde-eeuwse castrale site op De Burg reeds archeozoologisch onderzocht, maar ontbraken gegevens over de voedselvoorziening van de middeleeuwse stadskern.

De sites Garenmarkt en Willemstraat leverden wat betreft de archeozoölogie vooral informatie over het gebruik van dierlijke producten in leerlooierij en hoornbewerking (zie vroegere bijdragen van B. Hillewaert). Het hier gepresenteerde onderzoek richtte zich echter enkel op contexten van consumptieafval. Als belangrijkste resultaat kwam het grote belang van het schaap bij de vleesvoorziening naar voor. Brugge is in dat opzicht vergelijkbaar met Antwerpen, Ieper en Diksmuide; steden die door hun ligging dichtbij schorren en/of heidegebieden makkelijk schapen vanuit het omringende platteland konden aanvoeren. Varkensresten zijn in deze steden weinig frequent, in tegenstelling tot wat gevonden wordt in het Vlaamse binnenland, met name te Gent, Aalst of Ronse. Een tweede opvallend kenmerk van de Brugse voedselcontexten is het grote aandeel van mariene schelpdieren, zowel in aantallen als in soortenvariatie. De vlotte bereikbaarheid van de kust is daar natuurlijk een verklaring voor.

Op het Zand werden drie XVIIde-eeuwse afvalkuilen opgegraven bij de uitbreidingswerken van een ondergrondse parkeergarage. De structuren waren ooit aangelegd in de tuin van het Kapucijnenklooster dat op die plek was gesitueerd. Het botmateriaal toont terug een groot overwicht van schaperesten.

Daarnaast onderstrepen de collecties het grote belang van de aanvoer van vis en de relatieve rijkdom van de kloosterkeuken. Het feit dat in de binnenstad vooral oude schapen werden geconsumeerd, nadat die hun dienst als wolproducent hadden volgemaakt, en dat in het klooster jonge dieren voor de bijl gingen, is daarbij veelbetekenend.

D. VAN EENHOOGHE

Een XIIIde eeuwse poortdonjon to Moortsele (O. -Vl.)

Het "Hof ter Hulst" werd in september '95 onderworpen aan een grondig muurarcheologisch en bouwhistorisch onderzoek door de Afdeling Monumenten en Landschappen van de Vlaamse Gemeenschap, omdat de aanwezigheid van een belangrijk laat-middeleeuws bouwwerk werd vermoed. De hoeve ligt op de noordwestelijke helling van de Betsberg, zelf het hoogste punt van de ruimere omgeving, en die in de XIIIde eeuw al grotendeels ontgonnen was voor akkerland. Het onderzochte gebouw bevindt zich tegen de noordoost flank van een groot voorheen volledig omgracht site, en bestaat in feite uit twee bouwvolumes die nu onder één dak zijn samengebracht.

Uit het onderzoek is gebleken dat het oudste deel teruggaat op een poortdonjon, opgetrokken in Paniseliaanse veldsteen, aangevuld met Lediaanse zandsteen voor de hoekblokken en omljstingen van vensters en poorten. Beide materialen zijn waarschijnlijk lokaal ontgonnen. Het gebouw meet buitenwerks 9,10 m op 6,20 m en bleef bewaard tot een hoogte van 8,20 m. De muurdikte op niveau 0 bedraagt slechts 65 à 70 cm.

Het gebouw was oorspronkelijk niet onderkelderd. De gelijkvloerse verdieping onderscheidt zich vooral door twee grote poortopeningen, afgedekt met een rondboog. De opening in de voorgevel is 2,95 m breed en 3,20 m hoog; aan de binnenzijde verwijdt de opening tot 3,15 m en is er 3,50 m hoog en afgedekt met een gedrongen segmentboog; hierin paste duidelijk de houten toegangspoort. Aan weerszijden van de poortopening bevinden zich kleine lichtspleten.

Bij het terug uitgraven van de gracht voor het gebouw werden de funderingsresten waargenomen van een 5,70 m breed en 5,50 m lang bruggehoofd, aangebouwd tegen de voorgevel, en gefundeerd op een diepte van ca 3 m. Uitbraaksporen aan weerszijden van de poortopening, ca 3,20 m hoog en 40/45 cm breed wijzen op verdwenen steunberen, of een gebouw op het "bruggehoofd" dat de ingang verdedigde.

Verder onderzoek van deze gevel zal hier allicht meer duidelijkheid brengen. De breedte van de gracht kon gereconstrueerd worden op ongeveer 12 m, de bodem was vlak en bevond zich op niveau -2,70 m. Beide zijgevels waren op niveau 0 blind, in de achtergevel bevond zich, voor zover nog merkbaar, enkel een 2,90 m brede en 3,20 m hoge poortopening. Van een eventuele secundaire, kleinere deuropening werd geen enkel spoor aangetroffen; kleine lichtspleten zoals in de voorgevel kunnen wel verdwenen zijn bij latere verbouwingen.

Het gelijkvloerse niveau was afgedekt met een enkelvoudige balklaag zoals blijkt uit de resten en/of uitbraaksporen van zes consoles in een lichtgrijze (Doornikse?) kalksteen in voor- en achtermuur. In slechts één zijmuur werden consoles aangetroffen die een strijk balk ondersteunden. De hoogte van niveau 0 kan op 4,20 m gereconstrueerd worden.

Dat het hier niet enkel om een poortgebouw gaat, bewijzen de sporen op niveau 1. In voor- en achtergevel verdwenen weliswaar belangrijke gegevens (hier is de originele muur op een hoogte van slechts 1 m bewaard gebleven), in de zijgevels echter bleven sporen bewaard die duidelijk op een woonfunctie wijzen. In de Z.O. gevel bleef een centraal geplaatst venster (60 x 125 cm) bewaard, aan de buitenzijde afgedekt met een ezelsruglately. In de N.W. gevel zijn de uitbraaksporen duidelijk van een centraal geplaatste haard, nisvormig in de muur uitgespaard en met vooruitstekende stijlen, evenals van een venster aan de rechterzijde van de haard, en een nisje aan de linkerzijde, waarschijnlijk posterieur uitgevoerd in baksteen (28 x 13 x 6 cm). De oorspronkelijke hoogte van dit woonniveau kan niet meer gereconstrueerd worden. Opvallend is dat er op dit niveau geen enkel spoor is van een deuropening of een doorgang naar een latrine. Dit betekent dat de toegang naar het woonniveau gebeurde via een steektrap vanuit de poortruimte, en dat de latrine zich waarschijnlijk bevond op niveau 2 waarvan we vermoeden dat die inderdaad bestaan heeft.

Samenvattend kunnen we stellen dat, ondanks de relatief geringe muurdikte, het hier gaat om één van de vroegste poortdonjons in Vlaanderen, die we voorlopig dateren omstreeks het midden van de XIIIde eeuw. Uit dezelfde periode dateert de poortdonjon van de Castrumhoeve te Haren, die echter op talrijke punten aanzienlijk verschilt van die van Moortsele. Opvallend in deze laatste is overigens de verwantschap met de Maastrandse woonarchitectuur uit eind XIde tot XIVde eeuw.

Bij latere verbouwingen werd de poortdonjon tot woonhuis omgebouwd, waarbij zowel de originele balklaag van de poortruimte, als een belangrijk deel van niveau 1 verdween.

D. VAN EENHOOGHE De St.-Walburgaproosdij te Veurne (W. -Vl.)

Naar aanleiding van vragen vanuit het gemeentebestuur betreffende de bestemming van het deel van het Stadspark ten noorden van de St. Walburgakerk, werd daar door de Afdeling Monumenten en Landschappen van de Vlaamse Gemeenschap een beperkt archeologisch onderzoek uitgevoerd. Hoofddoel was het vaststellen van de archeologische waarde van het gebied.

Doordat het site eeuwenlang als begraafplaats in gebruik was, is de ondergrond bijna overal tot op de watertafel, die samenvalt met een omvangrijke oeverwalafzetting van grijsgroengereduceerd zand, vergraven en zijn de vroegste bewoningsporen volledig verdwenen.

De oudste constructies die op de site werden aangetroffen behoren reeds tot de gebouwen, opgericht voor een kapittel van seculiere kanunniken dat waarschijnlijk door graaf Robrecht de Fries (1071-1093) aan de St. Walburgakerk werd toegevoegd. In zes opgravingssleuven werden 80 à 100 cm brede funderingsmuren aangetroffen, voornamelijk opgebouwd uit ijzerzandsteen, maar waarin ook kalk en silexstenen werden verwerkt, evenals brokken Artesische kalksteen. Voornamelijk op basis van deze bouwmaterialen, analoog aan die van de grafelijke woning op de nabijgelegen motte, dateren we deze gebouwen omstreeks 1200. De

muurresten behoren tot één gebouwencomplex, 32 op 34,5 m groot en bestaan uit vier smalle (binnenwerks 3,20 m tot 3,60 m brede) vleugels, opgetrokken rond een binnenkoer. Aan de zuidzijde sloot dit complex aan bij de noorderlijke kruisbeuk van de romaanse St. Walburgakerk. Het geheel vormt aldus een pand met pandgang, waarin uiteraard geen plaats was voor kapittelzaal, school, verblijven en andere gebouwen waarover het kapittel toch moest beschikken, en die zich waarschijnlijk ten oosten van het pand bevonden, en dus buiten de limieten van het Stadspark.

Omstreeks 1700 gebeuren er grondige verbouwingen waarbij de binnenmuren van de pandgang worden gesloopt, zodat de buitenmuren nu fungeren als omheiningmuur van de uitgebreide begraafplaats. Ten zuiden hiervan wordt een nieuw groot (21,50 m op 7 m) onderkelderd kapittelhuis opgetrokken dat vanuit het vroegere pand bereikbaar was via een portiek met trap.

In het begin van deze eeuw werd de kerk verbouwd en het park uitgebreid, waarbij bovengronds nagenoeg alle sporen van de vroegere constructies verdwenen. Enkel in de perceelsgrens bleef de herinnering aan het pand bewaard.

Vermelden we nog dat tijdens het onderzoek (meestal verstoorde) graven werden aangesneden waarvan zijkanten en afdekplaten bestonden uit waarschijnlijk gerecupereerde Artesische kalksteenplaten. In één van deze graven werd een St. Jacobsschelp aangetroffen.

D. VAN EENHOOGHE

De XIIde eeuwse castrale kapel te Zottegem (O. -Vl.)

Terwijl in 1994/95 de restauratie van het Egmontkasteel werd voortgezet, ging ook het archeologisch onderzoek verder van het burcht- en kasteelsite door de afdeling Monumenten en Landschappen van de Vlaamse Gemeenschap. De aandacht ging hierbij uitsluitend naar de N.W. hoek van het site, waar intussen ongeveer 1/3 van de verdwenen noordvleugel van het laat-XVde eeuwse kasteel is blootgelegd.

Archeologisch interessanter is echter het volledig vrijleggen van een gebouw dat reeds in 1986 werd aangesneden en via C14 datering van de kalkmortel in de XIIde eeuw kon worden gesitueerd. Het vroeger geuite vermoeden dat het hier de castrale kapel van de heren van Zottegem betreft, werd bevestigd in die zin dat uiteindelijk een romaans zaalkerkje te voorschijn kwam.

Het éénbeukige schip is binnenwerks 7 m op 13 m groot en wordt ten oosten afgesloten door een vierkant koor (zijde: 4 m) dat, gezien de zwaardere funderingen, waarschijnlijk als een toren was uitgebouwd. In de zuidmuur van het schip werd de oorspronkelijke toegang vrijgelegd, een tweede deuropening bevond zich waarschijnlijk in de zuidmuur van het koor. Dergelijke éénbeukige transeptloze kerkjes met een toren ten oosten van het schip komen sporadisch voor in Oost-Vlaanderen, in iets grotere mate in Brabant.

Uit het onderzoek is eveneens gebleken dat er zich ten noorden, westen en zuiden van de kerk een begraafplaats bevond, nu echter grotendeels verstoord of verdwenen door de aanleg van kasteel en kasteelgracht. Het noordelijk gedeelte van het kerkhof lijkt te zijn voorbehouden aan kindergraven.

Zowel de omvang van de kerk als de aanwezigheid van een kerkhof overstijgen duidelijk de schaal die men zou verwachten bij de versterkte woonst van de toenmalige heren van Zottegem. We veronderstellen dan ook dat, zoals reeds op andere plaatsen is aangetoond, de castrale kapel reeds in de XIIde eeuw tot parochiekerk was uitgegroeid en het kerkterrein een deel van het voorhof van de burcht had ingenomen.

Misschien ligt hierin een verklaring voor totnogtoe nogal verwarrende passages in archiefteksten waarin zelfs nog in de XVIIIde eeuw de huidige parochiekerk (gelegen op de markt, enkele honderden meters verder) beschreven wordt als zijnde "oorspronkelijk de castrale kapel van de heer van Zottegem". In dit gebouw werden bij restauratiewerken geen sporen gevonden van constructies daterend van voor de XIVde-XVde eeuw. De mogelijkheid bestaat dus dat de oudste parochiekerk van Zottegem binnen het voorhof van de burcht was gesitueerd, en in de loop van de XIVde of XVde eeuw werd vervangen door de huidige parochiekerk, zij het nog altijd onder het gezag van de Heer van Zottegem. Historisch onderzoek zal de haalbaarheid van deze hypothese moeten toetsen, maar we kunnen reeds verwijzen naar de Engelse burcht Pevensey, waar de Heer in de XIIIde eeuw toelating krijgt om een kapel binnen de burcht die als parochiekerk dienst deed, op eigen kosten te vervangen door een nieuw gebouw, nu echter buiten de burchtmuren (TYLOR A., *Studies in Castle and Castle-Building*, Londen, 1985, 238-239).

L. VAN IMPE & G. CREEMERS
De Sint Quintinuskathedraal te Hasselt (Limb.)

Bij de voorbereiding van de interieurrenovatie van deze bescheiden en sinds 1967 tot kathedraal verheven stadskerk werd in het dossier een onderdeel "archeologisch onderzoek" als elementair onderdeel van de ruwbouwwerken opgenomen. De opname van de bestaande vloer en de tijdelijke verlaging van het bodemniveau met ca. 30 cm boden de ideale gelegenheid voor een onderzoek, goed wetend dat de aanbreng van een dikke gewapende betonlaag als onderbouw voor de nieuwe vloerverwarming een quasi definitieve verzegeling van de ondergrond zou betekenen.

Het onderzoek werd uitgevoerd door het I.A.P., bijgestaan door het Studiebureau Spectrum en de Kerkfabriek, de provincie Limburg en in bescheidener mate de Stad Hasselt. Tijdens het onderzoek konden we redelijk wat funderingen controleren, die tijdens de oppervlakkige graafwerken en bij de aanleg van de technische kanalen in de zijbeuken en de kooromgang blootgelegd werden. Rekening houdend met de planning der ruwbouwwerken konden snelle en kleine steekproeven in de diepte verricht worden. Detailonderzoek was mogelijk in de buurt van het torenmassief, in de Z-helft van de middenbeuk en in het koor. De essentiële delen van het koor konden in 1995 niet afgewerkt worden en dienden gereserveerd voor de 2de fase der werken, aanvang 1996.

Tot op vandaag had men voor de Hasseltse Sint Quintinskathedraal een eenvoudige en op het eerste gezicht logische bouwevolutie voorgesteld. Hier is het gebrek aan duidelijke gegevens in de bronnen voor de XVde eeuw zeker niet vreemd aan. De primitieve parochie wordt verondersteld te bestaan vanaf de VIIIste eeuw, hoewel elk bewijs hier ontbreekt. Als oudste element was alleen de Romaanse in ijzeroersteen opgetrokken onderbouw van de gotische toren zichtbaar bewaard. De gotische bovenbouw wordt stilistisch ca 1240 gedateerd. De afbraak van de Romaanse kerk en de bouw van de gotische kruiskerk wordt verbonden met de ontwikkeling van de lakennijverheid. De enige zekere datum is immers 1406, jaar waarin de abdis van Herckenrode voor de bouw van een nieuw koor geld ter beschikking gesteld zou hebben. In het vooruitzicht van de overkomst van het kapittel van Fosses - een verhuis die uiteindelijk niet doorging. Rond het midden van de XVde eeuw wordt de kerk verfraaid en verder uitgebouwd. Bij de bouw van de gotische kerk wordt de herhaalde vermelding van altaren in de XIVde eeuw aangegrepen om het bestaan van zijkapellen langs de zijbeuken te veronderstellen. Vanaf de XVIde eeuw zou het koor omgeven zijn door een reeks zijkapellen.

Uit het onderzoek blijkt dat de oudste kerk, zoals verwacht uit hout opgetrokken was. Op dit ogenblik is niet duidelijk of dit kerkje op een bestaand kerkhof, dan wel graven rond de kerk aangelegd werden. Later volgt de bouw van een zaalkerkje, dat uitgebreid wordt met slechts één enkele zijbeuk, een toren en een koor. Deze bouwsels werden in ijzeroersteen uitgevoerd. De opeenvolging van de bouwfasen is echter niet duidelijk. In meerdere fasen volgen dan later, een bredere tweede zijbeuk, de transepten en de gotische kerk. Bij gebrek aan betrouwbare archeologische vondsten blijft de datering van de oudste bouwfasen problematisch. I.s.m. het K.I.K. wordt gepoogd de bouwfasen door C14-analyses in de tijd te situeren.

Vermits parallel met de aannemer der ruwbouwwerken gewerkt wordt verloopt ook het archeologisch onderzoek in fasen. In de eerste maanden van 1996 zal nog het koorgedeelte verder uitgegraven moeten worden. Pas dan zal realistisch beeld van de bouwgeschiedenis van de Hasseltse kathedraal voorgesteld kunnen worden.

R. VANMECHELEN

Namur, le Grognon: une fosse médiévale de rejet domestique, son contexte et son évolution (Nr)

Depuis novembre 1994, la Direction des Fouilles du Ministère de la Région wallonne mène une vaste opération d'archéologie préventive sur le site du Grognon, au confluent namurois, préalablement à l'installation du Parlement wallon.

La surface actuellement en fouille s'étend au sud de l'ancienne rue Saint-Hilaire jusqu'au boulevard Ad Aquam longeant la Meuse.

Inégalement conservés, les vestiges médiévaux permettent de dégager l'organisation générale du quartier et de suivre l'évolution de l'habitat sur plusieurs siècles d'une occupation ininterrompue durant tout le bas moyen âge.

Au centre du quartier, deux maisons mitoyennes se démarquent plus particulièrement par leur état de conservation. De plan rectangulaire, d'une largeur moyenne de 3,60 m intra muros, elles matérialisent deux parcelles jumelées très étirées, disposées entre l'ancienne rue Saint-Hilaire et le tracé du rempart médiéval. La partie avant de ces constructions ne présente pas de fondation: les murs du rez-de-chaussée délimitent un sol très soigné en terre battue; à l'inverse, les murs de la partie arrière ont été assis plus profondément de manière à corriger la déclivité naturelle du terrain.

D'importantes fosses quadrangulaires, creusées dans les niveaux sous-jacents, se trouvent accolées à l'extérieur du mur arrière de chacune de ces maisons.

La fosse de la parcelle occidentale présente un plan rectangulaire, d'une longueur de 2,05 m pour 1,50 m de large intra muros. Elle est surmontée d'une voûte en arc surhaussé, ce qui porte sa hauteur maximale à près de 1,90 m. Dans sa partie nord, en direction de l'habitat, cette voûte est elle-même surmontée d'une sorte de petite chambre de visite maçonnée, partiellement conservée. Les parois sont constituées d'un simple parement adossé au creusement de la fosse et lié au mortier. Les pressions latérales y ont imprimé de fortes déformations. L'un des côtés avait été construit sur une sablière en chêne. Les deux parois latérales présentent à même hauteur une couture très nette, tandis que le fond semble avoir été surcreusé, témoins évidents d'un remaniement de la structure.

Le remplissage est presque exclusivement organique; il montre une stratigraphie complexe constituée de nombreuses couches très variées. Leur profil concave, remontant vers le nord, indique un rejet depuis l'habitation.

Sans être abondant, le matériel archéologique est caractéristique et très peu fragmenté. La profondeur de la fosse, inférieure au niveau de la Meuse, a permis la conservation de nombreuses pièces de bois et de cuir, ainsi que de très denses restes organiques.

Vu l'état de conservation général de son remplissage, cette structure a pu faire l'objet d'une étude pluridisciplinaire approfondie et concertée: dendrochronologie (D. Houbrecht, Laboratoire de Dendrochronologie de l'ULg), palynologie (A.V. Munaut, Laboratoire de Palynologie et Dendrochronologie de l'UCL), carpologie et étude des macro-restes végétaux (L. Huysmans), archéozoologie (W. Van Neer, Musée royal de l'Afrique Centrale), paléoparasitologie (F. Bouchet, Laboratoire de Paléoparasitologie de Reims), chimie organique... La nature du remplissage, le matériel archéologique rencontré ainsi que la découverte d'une planche percée d'un trou circulaire, ne laissent aucun doute quant à l'utilisation finale de cette structure. Les apports des diverses sciences mises en oeuvre permettront peut-être de caractériser les activités domestiques liées à chaque séquence stratigraphique. Il reste à démontrer si ce type de structure répond dès l'origine à sa fonction de latrine.

Si l'habitation attenante est datée du XII^{ème} siècle, le matériel compris dans son comblement fixe son ultime utilisation à la fin du XV^{ème} ou début du XVI^{ème} siècle. Curée et remaniée, elle fut cependant intégrée à un bâtiment postérieur.

Le mode de construction de ce type de structure et son intégration à un bâti et un parcellaire réguliers et répétitifs trahissent manifestement une volonté d'organisation relativement rigide émanant probablement de l'administration ou de l'autorité. Mises en oeuvre dans le courant du XIIème siècle, ces dispositions visant la gestion du tissu urbain prendraient donc également en charge le problème de l'évacuation des déchets domestiques soulevé par le développement du quartier.

J. VEECKMAN

Archeologisch onderzoek in de stad Antwerpen (Antw.)

In 1995 was de aandacht van de afdeling Opgravingen van de stad Antwerpen vooral gericht op het noodonderzoek naar aanleiding van verschillende bouwprojecten, waarvan de meeste gesitueerd waren in de Antwerpse binnenstad. Bij enkele meer grootschalige bouwprojecten kon gedurende een langere periode onderzoek verricht worden. Dit was het geval bij een sociaal woningbouwproject aan het Frans Halsplein, bij de bouw van een appartementencomplex aan de Ernest van Dijkkaai en bij infrastructuurwerken in de Sint-Pauluskerk.

Aan het Frans Halsplein moesten eerst een aantal schoolgebouwen worden afgebroken vooraleer met de eigenlijke graafwerken kon begonnen worden. Bij het uitgraven van de bouwput bleken in de bodem relatief weinig bouwkundige resten aangetroffen te worden. Tot voor de omvorming van het bestaande gebouwencomplex tot school was de zone achter de bebouwing waarschijnlijk open terrein. Op dit terrein werd een groot aantal kuilen aangesneden, die structureel en inhoudelijk goed vergelijkbaar bleken. Het ging om rechthoekige kuilen met bijna loodrechte wanden, uitgegraven in de zandige moederbodem en zonder enige beschoeiing aan de zijkanten. De vulling bestond zowel uit het oorspronkelijk vergraven materiaal als uit organisch en ander huishoudelijk afval. In elke kuil werd slechts een beperkte hoeveelheid vondsten aangetroffen, overwegend keramiek en glas, die waarschijnlijk in het begin van de XVde eeuw moet worden gedateerd. Opvallend was de aanwezigheid van hoornpitten van runderen in elk van deze vondstcomplexen. Deze dierlijke resten suggereerden de aanwezigheid van ambachtelijke activiteiten op het onderzochte perceel. De relatie met eventuele leerlooiersactiviteit leek voor de hand te liggen. Nochtans werden op het gehele terrein geen verdere aanduidingen gevonden die in die richting wezen. Blijft de veronderstelling dat het om afvalprodukten van hoornbewerkers ging. Helaas werden ook daarvoor geen bijkomende indicaties gevonden.

Op de rand van het onderzochte terrein werden sporen van een andere ambachtelijke activiteit blootgelegd. Vrijwel aan de oppervlakte werd een stortlaag met ceramisch afval van suikerraffinage ontdekt. Na de in 1989 onderzochte resten uit de Bredestraat en het in 1994 ontdekte afval aan de Raapstraat is dit het derde site waar grote hoeveelheden van dit materiaal aangetroffen worden. Het belang van Antwerpen inzake suikerproductie dat ook uit historische bronnen gekend is, wordt hier archeologisch verder gedocumenteerd. De aangesneden stortlaag van het Frans Halsplein loopt verder op het belendend perceel.

Hier zijn momenteel restauratiewerken aan de gang, zodat we hopen in de nabije toekomst ook daar meer gegevens te verzamelen.

Tenslotte moeten nog enkele afvalputten worden vermeld. Deze horen bij de XVIde- en XVIIde-eeuwse bebouwing van het terrein en bleven onder het niveau van de uitgraving bewaard, zodat ze verder konden onderzocht worden.

Medio 1995 startten de werkzaamheden voor de realisatie van een complex met luxeappartementen op een terrein omsloten door de Ernest van Dijckkaai, de Palingbrug en de Kuipersstraat. De bouwplannen omvatten twee ondergrondse verdiepingen als parkeergarage, waardoor de hele oppervlakte van het bouwperceel tot op grote diepte moest worden uitgegraven.

De verwachtingen om hier nieuwe en belangrijke archeologische gegevens te verzamelen waren hooggespannen. Niet alleen zouden de graafwerken de resten van XVIde - tot XXste -eeuwse gebouwen blootleggen, maar ook het verloop van de middeleeuwse burchtgracht aansnijden. Daarenboven was er de stille hoop dat ook Romeinse sporen aan het licht zouden komen, vermits slechts enkele meters bij dit perceel vandaan, bij de aanleg van de parkeergarage tussen stadhuis en Scheldekaaien, belangrijke Romeinse vondsten werden gedaan. Een uitgebreid noodonderzoek vooraf behoorde niet tot de mogelijkheden. Wel werd in nauw overleg met de bouwheer en de aannemer besloten de eigenlijke graafwerken te volgen en wanneer nodig onderzoek uit te voeren.

De graafwerken gebeurden in twee fasen. In een eerste fase werd tot ca. 3 meter onder het huidig straatniveau gegraven, daarna zou tot op de definitieve diepte uitgegraven worden. Bij de eerste uitgraving kwamen vooral bouwpuin en keldermuren tevoorschijn, maar ook resten van middeleeuwse ophogings- of egalisatielagen, waarin zowel lokaal als geïmporteerd aardewerk werd aangetroffen.

Tijdens deze fase van de graafwerken werd al duidelijk dat de voormalige burchtgracht zich over het volledige bouwterrein uitstrekte en dat de kans om Romeinse resten te vinden bijgevolg erg klein was.

De belangrijkste fase van de werken greep plaats begin juni, wanneer uitgegraven werd naar verdieping -2, meer dan 6 meter onder het huidige straatniveau. De snelheid waarmee die graafwerken werden uitgevoerd, maakte een systematisch onderzoek onmogelijk, zodat slechts hier en daar wat steekproeven werden gedaan om een beter inzicht in het verloop van de gracht en het in de vulling aanwezige vondstenmateriaal te krijgen. Al snel bleek dat de onderkant van de gracht zich over het hele perceel iets boven het niveau van de uitgraving bevond, waarschijnlijk licht oplopend aan de kant van de Kuipersstraat. Een duidelijke doorsnede of stratigrafie kon op geen enkel moment opgetekend worden. De grond waarmee de gracht gedempt was bevatte hoofdzakelijk XVde-eeuwse archaeologica. De goede bewaringsomstandigheden voor organisch materiaal maakten dat onder meer een tamelijk grote hoeveelheid leer verzameld kon worden.

Naast het veldwerk wist de stedelijke afdeling Opgravingen nog tijd te maken voor enkele bijkomende activiteiten. Op 25 en 26 januari ging in Antwerpen het "Tweede symposium over aardewerk (en glas) uit de late middeleeuwen en postmiddeleeuwen" door. Gastheer en medeorganisator was de afdeling Opgravingen.

Aanwezig waren een groep vorsers uit België en Nederland die zich bezighouden met de studie van middeleeuwse en postmiddeleeuwse mobilia. Daarnaast was er de voorbereiding en opstelling van de tentoonstelling "Glas zonder glans" in het museum Vleeshuis. Deze tentoonstelling over archeologisch glas, waarin ook tal van Antwerpse vondsten aan bod kwamen, werd overgenomen van het museum Boymans-van Beuningen uit Rotterdam en was een groot succes. Tenslotte moeten nog de stedelijke opendeurdagen worden vermeld, die dit jaar plaatsgrepen begin oktober. Een grote publieke belangstelling onderstreepte nogmaals de interesse van het grote publiek voor de archeologie.

J. VEECKMAN

Onderzoek in de Antwerpse Sint-Pauluskerk (Antw.)

Eind augustus 1995 begonnen in de Antwerpse Sint-Pauluskerk de voorbereidende werkzaamheden voor de constructie van een verwarmingssysteem in de kerk. Er werd geopteerd voor vloerverwarming in combinatie met warme lucht, die er voor moet zorgen dat de relatieve vochtigheid in de kerk op peil gehouden wordt. De vloerverwarming zou het bodemarchief in de kerk slechts zeer weinig verstoren, maar de luchtkanalen betekenden een ernstige aantasting van het aanwezig archeologisch patrimonium. De noodzakelijke technische ruimte werd voorzien onder de sacristij van de kerk en gedeeltelijk in het aangrenzende kloosterpand. Dit betekende dat ook hier aanzienlijke aanpassingswerken aan de bestaande kelders werden uitgevoerd.

Zodra de werken startten begeleidde de afdeling Opgravingen van de stad Antwerpen deze nauwgezet. Toen de graafwerken in het transept van de kerk vorderden bleken de opgegraven resten veel rijker dan verwacht. Om het behoud van deze constructieresten mogelijk te maken werd voorlopig afgezien van de oorspronkelijk geplande inplanting van de luchtkanalen en werd een betonplaat gegoten, waaronder de vrijgelegde resten in situ bewaard bleven. Vooraleer de verdere realisatie van de verwarming uit te voeren zal in de kerk verder archeologisch vooronderzoek gebeuren.

Tot op heden leverde het onderzoek reeds een zeer rijke hoeveelheid nieuwe gegevens op over de geschiedenis van de kerk en het klooster. Het koor van de oorspronkelijke XIIIde-eeuwse kerk werd enkele jaren geleden reeds aangesneden bij een beperkte opgraving in de kelder onder het hoogkoor van de huidige kerk. Door de aanleg van grafkuilen en grafkelders in die ruimte bleef van de koormuur enkel een fragment van de fundering bewaard. Bij het huidige onderzoek bleek dat het verder verloop van de XIIIde-eeuwse koorpartij in het transept van de huidige kerk veel beter bewaard was. Op bepaalde plaatsen zelfs tot vlak onder de huidige vloer. Vermits het oorspronkelijk vloerniveau van deze kerk waarschijnlijk op bijna 4 m onder de huidige vloer lag betekent dit dat op een bepaalde plaats meer dan 3 m opgaand muurwerk van de eerste Sint-Pauluskerk overeind bleef. De muren in Doornikse kalksteen zijn opgebouwd uit zorgvuldig gekapte blokken. Op bepaalde plaatsen zijn nog resten van de oorspronkelijke bepleistering terug te vinden.

Naast de gegevens over de eerste kerk bleek het onderzoek ook gegevens op te leveren over het oorspronkelijk klooster. Bij het uitgraven van het kelderniveau onder de huidige sacristij bleken ook hier grote stukken muurwerk in Doornikse kalksteen bewaard te zijn. Deze monumentale muren kunnen enkel geïnterpreteerd worden als delen van het eerste kloostergebouw. Verder onderzoek zal ongetwijfeld meer duidelijkheid over de ligging en de structuur van dit gebouw opleveren. Waar kerk en klooster op elkaar aansluiten werd in de oorspronkelijke kloostermuur, waarschijnlijk op het einde van de XIVde eeuw, een portaal aangebracht. Van dit portaal, op een zandstenen basis en met bepleisterde en beschilderde portaalwangen, bleven grote delen bewaard. Een prachtige gesculpteerde kraagsteen, die hier werd aangetroffen, is mogelijk een stuk beeldhouwwerk dat oorspronkelijk dit portaal sierde.

Tussen de eerste kerk en de voltooiing van het huidige kerkgebouw ligt er een overgangsfase. Het huidige schip werd vanaf het begin van de XVIde eeuw gerealiseerd, maar het nieuwe koor werd pas voltooid in de jaren dertig van de XVIIde eeuw. In de tussenliggende periode moesten allerhande tijdelijke structuren en verbouwingen er voor zorgen dat de kerk steeds bruikbaar bleef. Uit deze tussenliggende periode dateren verschillende bouwkundige resten, die op dit moment nog niet met zekerheid kunnen geïnterpreteerd worden.

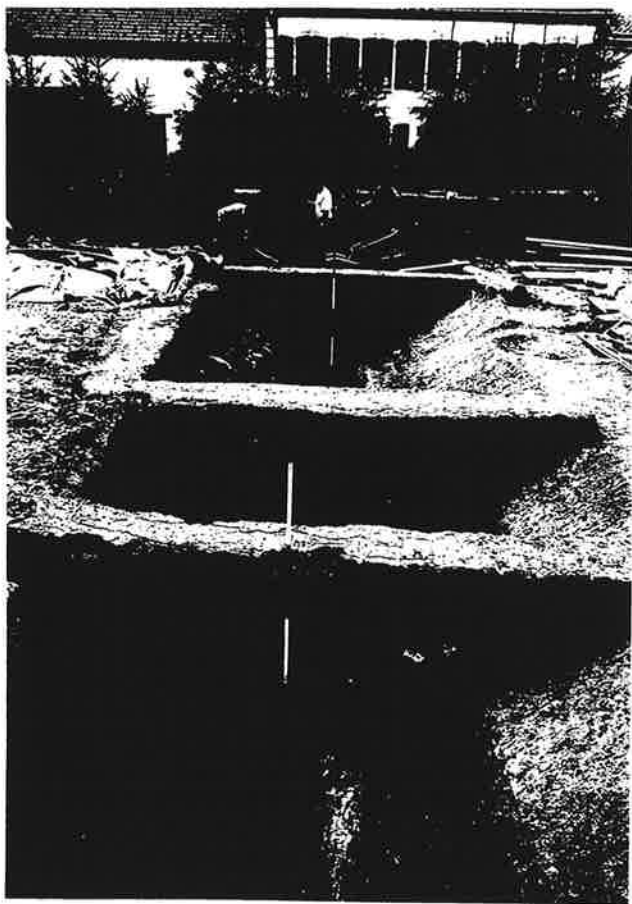
Vermits de kerk tot op het einde van de XVIIIde eeuw ook als begraafplaats werd gebruikt zijn er in de ondergrond tal van resten in verband met het begrafenissebeuren terug te vinden. De meeste mensen werden bijgezet in een eenvoudige grafkuil. Blijkbaar werd in het verleden het kerkhof in de kerk een keer grondig geruimd, want van deze bijzettingen zijn er slechts enkele terug te vinden. Daarnaast kende men het gebruik van gemeenschappelijke grafkelders, waarvan er tot op heden een tiental teruggevonden werd. Enkele daarvan werden in detail opgegraven en leverden zeer interessante gegevens op over de begrafenissegebruiken van onze voorouders, mede door de uitzonderlijke bewaringstoestand van organische materialen als hout, leer en textiel.

Verder archeologisch onderzoek zal ongetwijfeld nog een groot aantal nieuwe gegevens aan het licht brengen, waardoor we een duidelijker beeld krijgen over de geschiedenis van Sint-Pauluskerk en klooster.

R. WARINGO Un site fossoyé à Bettembourg (L)

Depuis 1993, des fouilles sont menées par le Service archéologique du Musée national dans le vieux quartier de Bettembourg, à l'emplacement de l'ancienne église et de son cimetière (cf. *Archaeologia Mediaevalis* 18/1995).

Reconverti en place publique dans les années trente, le site se présente aujourd'hui sous forme d'un triangle étiré, raccourci sur chaque côté d'environ 8 m par rapport à sa situation d'origine. Les fouilles de 1995 ont permis d'évaluer en grande partie l'étendue originale des structures médiévales. Comme nous avons pu constater précédemment, la conservation de ces structures est très variée, étant largement tributaire de l'utilisation moderne du lieu comme cimetière.



Bettembourg: le fossé à deux phases dans le secteur "Jardin du Curé".

La clôture des fouilles entamées en 1994 dans le secteur "jardin du curé" a finalement permis d'interpréter le fossé sondé en 1994 comme fossé surcreusé, présentant en réalité deux phases. Le dernier fossé fut remblayé au plus tard au XIVème - XVème siècle avec des matériaux archéologiques plus anciens (Xème - XIIème siècles). Plusieurs trous de poteaux et un foyer sont venus compléter les structures d'habitat trouvées en 1994 et appartenant aux Xème - XIème siècles.

La poursuite des fouilles dans le secteur "église - cimetière" a permis de constater à cet endroit, malgré une stratigraphie médiévale fortement perturbée, la présence e.a. de trois fossés ainsi que la fondation d'un mur de plus de 1 m d'épaisseur détruit par le feu (nombreux fragments de torchis). Toutes ces structures remontent au haut Moyen Age.

Les fouilles de 1995 ont une fois de plus fourni pour la région un apport d'informations sur la culture matérielle en milieu rural au haut Moyen Age: céramique (céramique à dégraissant coquillé, "céramique rouge", "céramique grise", céramique peinte du type "Pingsdorf"), scories, loupes de fer, tuiles de couverture et nombreux ossements d'animaux.

Prenant en considération les nombreuses perturbations modernes des couches à Bettembourg, les fouilles se sont jusqu'à présent concentrées presque exclusivement sur les bords du site. Cette manière d'agir avec prudence a finalement facilité la compréhension de la stratigraphie originale de ce site, qui à l'origine d'ailleurs se présentait sous forme d'une butte naturelle sur les fonds alluviaux de l'Alzette. Le centre du site sera fouillé en 1996. C'est seulement à ce moment-là qu'il deviendra possible de saisir les relations, physiques et chronologiques, entre les différents fossés reconnus.

Tout porte à croire que nous nous trouvons à Bettembourg en présence d'une ferme fossoyée du milieu du Moyen Age (XIème et XIIème siècles). Cette première "cellule" seigneuriale du lieu va disparaître au Moyen Age tardif, après la construction, à moins de 250 m de distance, d'un nouveau château (reconstruit au XVIIIème siècle).

J. WITVROUW

Habitat carolingien au Thier d'Olne à Engis (Lg.)

En 1995, le Cercle archéologique Hesbaye-Condruz, grâce au soutien du Ministère de la Région wallonne, a poursuivi ses recherches sur le site du Thier d'Olne à Engis (*Arch. Méd.* 14, 1991, 59-61 et 18, 1995, 80-81).

Au IXème siècle, le centre domanial du Thier d'Olne comprenait deux édifices séparés par une cour intérieure d'une vingtaine de mètres de large: au S.E., l'église (21 x 6,5 m) et au N.O., un vaste édifice de 18 x 26 m.

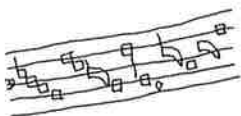
La campagne de fouilles de 1995 a permis de terminer le dégagement complet du vaste édifice carolingien, construit au bord du plateau surplombant la Meuse. Sa structure générale est celle d'un bâtiment à trois nefs, orienté N.E.-S.O., flanqué d'une galerie-portique, large de 2,3 m, du côté de la vallée.

Ses murs dont la largeur oscille entre 0,6 et 0,7 m étaient construits en pierres grès-calcaires, liées par un mortier beige. Plusieurs tronçons conservent encore une ou deux rangées de moellons en élévation. Cependant, en de nombreux endroits, ils ne subsistent que sous la forme d'une tranchée de fondation remplie de débris de maçonnerie. Dans la plupart des pièces du bâtiment, la face interne des murs était revêtue d'un enduit.

La nef médiane comprend un large espace central de 8,5 sur 11 m. Dans l'angle est de la pièce, quatre trous de poteaux équarris pourraient correspondre à l'emplacement d'un accès à l'étage. Les extrémités N.E. et S.O. de l'espace central sont prolongées par deux pièces rectangulaires symétriques (8,5 x 5,5 m) dont l'une possédait une aire de foyer.

Les nefs latérales étaient divisées en plusieurs pièces allongées, séparées par des murs ou des cloisons légères (trous de poteaux). Proche de l'angle S.E. du bâtiment, l'entrée principale s'ouvre vers l'église et la cour intérieure. Sa largeur atteint 2,3 m. Une seconde ouverture de 1,2 m, située au centre du mur extérieur N.O., permettait l'accès au plateau.

Les fondations de cet édifice en pierre recoupent des fosses et de longues tranches de sablières (?) de même orientation. Celles-ci pourraient correspondre à une construction primitive en bois dont la fouille est en cours au moment de la rédaction de ce rapport. Le matériel recueilli dans ces structures primitives, les situe au VIII^{ème} siècle.



Bibliografie 1995 en aanvullingen voorgaande jaren / Bibliographie 1995 et supplément années précédentes

Les articles parus dans la chronique "Archaeologia Mediaevalis" ne sont pas repris dans cette bibliographie. Nous renvoyons le lecteur aux fascicules de la revue.

Artikels verschenen in de kroniek "Archaeologia Mediaevalis" worden in deze bibliografie niet opgenomen. Wij verwijzen de lezer hiervoor naar de volumes van de kroniek.

- ARTS N.**, (red.), *Het Kasteel van Eindhoven. Archeologie, ecologie en geschiedenis van een heerlijke woning 1420-1676*, Eindhoven, Museum Kempenland, 1992.
- ARTS N.**, . *Middeleeuwse hoeven op Blixembosch bij Eindhoven*. In ROYMANS N. & THEUWS F. (red.) *Een en al zand. Twee jaar graven naar het Brabantse verleden*, 107-115. 's-Hertogenbosch, Stichting Brabantse Regionale Geschiedbeoefening, 1993.
- ARTS N.**, (red.), *Sporen onder de Kempische stad. Archeologie, ecologie en vroegste geschiedenis van Eindhoven 1225-1500*, Eindhoven, Museum Kempenland, 1994.
- ARTS N.**, *Een dorp zonder huizen? Opgravingen aan de Beekstraat te Woensel, Brabants Heem*, 47, 1995, 24-30.
- ARTS N. & LUIJTEN H.**, *Het bodemarchief van een langgevelboerderij te Riel, gemeente Eindhoven. Brabants Heem*, 46, 1994, 87-99.
- BAUTERS L. & LALEMAN M.C.**, *De kerk van de geschoeide karmelieten. Beschouwingen bij een dakonderzoek, Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent*, jg. 18 nr. 2, Gent, 1994, 35-40.
- BAUTERS L., LALEMAN M.C., LENS A., LIEVOIS D. & STOOPS G.**, *De grafsteen van Antoon Van Hille in de kerk van de geschoeide karmelieten te Gent, Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent*, jg. 18 nr. 2, Gent, 1994, 5-28.
- BAZZANA A., BEDIA GARCIA J & DE MEULEMEESTER J.**, *Shaltish (Huelva-Espagne) une ville dans les marais, Archéologie Islamique* 4, 1994, 87-116.
- CABUY Y. et DEMETER S.**, *Atlas du sous-sol archéologique de la Région de Bruxelles. 10.1. Bruxelles. Pentagone. Potentiel archéologique*, Bruxelles, 1995.
- CABUY Y. & DEMETER S.**, *Atlas van de archeologische ondergrond van het Gewest Brussel. 10.1. Brussel. Vijfhoek. Archeologisch potentieel*, Brussel, 1995.
- CABUY Y. & DEMETER S.**, *Atlas du sous-sol archéologique de la Région de Bruxelles. 11. Koekelberg, Bruxelles*, 1995.
- CABUY Y. & DEMETER S.**, *Atlas van de archeologische ondergrond van het Gewest Brussel. 11. Koekelberg, Brussel*, 1995.
- CABUY Y., DEMETER S., DE POORTER A. & NACHTERGAEL I.**, *Cartographie, fouilles et études archéologiques à Bruxelles, Nouvelles de la Science et des Technologies (Section Archéologie nationale)*, 1995.
- CLAEYS P.-J.**, *Hosdent, un château, une seigneurie, Vie Archéologique*, 1994 (monographie 99 p.) avec la contribution de:
- CLAEYS P.-J. & DEMETER S.**, *La seigneurie de Hosdent, terre de contestation, in: CLAEYS P.-J., Vie Archéologique*, 1994.
- CLAEYS P.-J.**, *Le château de Hosdent, in: CLAEYS P.-J., Vie Archéologique*, 1994.

- CHARLIER J., Le paysage archéologique au bas moyen âge et aux temps modernes dans l'entité de Braives, in: CLAEYS P.-J., *Vie Archéologique*, 1994.
- CLAEYS P.-J. & ROCHETTE D., La céramique post-médiévale décorée "à la barbotine" dans la vallée moyenne de la Meuse, in: CLAEYS P.-J., *Vie Archéologique*, 1994.
- Collectif 1995, *1000 ans en 100 minutes. Itinéraire Wenzel. Un circuit culturel dans le temps et dans l'espace du Conseil de l'Europe*, Luxembourg.
- COOREMANS B., ERVYNCK A. & VAN NEER W., De voedselvoorziening in de Sint-Salvatorsabdij te Ename (stad Oudenaarde, prov. Oost-Vlaanderen) 2. De afvalput van de priorij (XVIIde eeuw), *Archeologie in Vlaanderen III/1993*, 1994, 419-442.
- DE CLERCQ L., De kapel van het Bijlokehospitaal. Onderzoek naar de binnenafwerking, *Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent*, jg. 19 nr. 2, Gent, 1995, 10-22.
- DE HERDT R., LALEMAN M.C. & VANNIEUWENHUYSE J., Bibliografie van de geschiedenis van Gent 1993-1994, *Handelingen der Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde*, Gent, 1994, 233-278.
- DEVRIESE L., Enkele bouwblokken in de Gentse Waterwijk. Evolutie van het huizenbestand sinds het einde van de XVIIde eeuw, *Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent*, jg. 19 nr. 1, Gent, 1995, 7-22.
- DEVRIESE L. & MARIJNS D., Huizenbestand en bedrijvigheid tussen Oudevest en Minneveersgracht in de XVIIIde eeuw, *Tijdschrift voor Industriële Cultuur*, jg. 13 nr. 4, Gent, 1995, 32-44.
- DEMETER S., Données historiques, in: A. DE POORTER, *Au quartier des Riches-Claires: de la Priemspoort au couvent*, Bruxelles, 1995 (Archéologie à Bruxelles, 1), 17-38.
- DEMETER S., Historische gegevens, in: A. DE POORTER, *De Rijke Klarenwijk: van Priemspoort tot klooster*, Brussel, 1995 (Archeologie in Brussel, 1), 17-38.
- DE POORTER A., De Rijke Klarenwijk: van Priemspoort tot klooster (Archeologie in Brussel, 1), 1995 (tweetalige monografie Nl./Fr., 216 p.)
- DEGRE S., *Brasseries au quartier Sainte-Catherine*, Bruxelles, 1995, 215 pp. (Archéologie à Bruxelles, 2).
- DEGRE S., *Brouwerijen in de Sint-Katelijnwijk*, Brussel, 1995, 216 p. (Archeologie in Brussel, 2).
- DE KEUKELEIRE M. & DEMETER S., Sept siècles d'histoire du quartier Sainte-Catherine, in: S. DEGRE, *Brasseries au quartier Sainte-Catherine*, Bruxelles, 1995 (Archéologie à Bruxelles, 2), 17-38.
- DE KEUKELEIRE M. & DEMETER S., Zeven eeuwen geschiedenis van de Sint-Katelijnwijk, in: S. DEGRE, *Brouwerijen in de Sint-Katelijnwijk*, Brussel, 1995 (Archeologie in Brussel, 2), 17-38.
- DEMIDDELE H. & ERVYNCK A., Diatomeeën als ecologische indicatoren in de Vlaamse archeologie: Romeins en middeleeuws Oudenburg (prov. West-Vlaanderen), *Archeologie in Vlaanderen III/1993*, 1994, 217-231.
- DEVRIESE L., Enkele bouwblokken in de Gentse Waterwijk. Evolutie van het einde van de XVIIde eeuw, *Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent*, jg. 19 nr. 1, Gent, 1995, 7-22.

- DEVRIESE L. & MARIJNS D., Huizenbestand en bedrijvigheid tussen Oudevest en Minnemeersgracht in de XVIIIde eeuw, *Tijdschrift voor Industriële Cultuur*, jg. 13 nr. 4, Gent, 1995, 32-44.
- DEWILDE M. & ERVYNCK A. (eds.), *De thuiskomst van Michiel Quaetjenc. Archeologie in de Verdrongen Weiden te Ieper.* Stadsbestuur Ieper & Instituut voor het Archeologisch Patrimonium, 1995.
- DOPERÉ F., L'apport du relevé systématique des marques taillées et peintes et de la technique de taille dans l'étude de la chronologie et de l'évolution de deux chantiers brabançons majeurs: la collégiale Saint-Pierre à Leuven et la cathédrale Notre-Dame à Antwerpen (Belgique), in: *Actes du IXe colloque international de glyptographie de Belley*, 1995, 81-123.
- GOUBITZ O., Vestiges de cuir au château de Hosdent, in: CLAEYS P.-J., *Vie Archéologique*, 1994.
- HOFFSUMMER P., L'évolution des charpentes de toitures en Belgique et dans le Nord de la France, apports récents de la dendrochronologie, in: *Le bois dans l'architecture*, coll. Les entretiens du patrimoine, Ministère de la Culture, Paris, 1995.
- HOFFSUMMER P., Les marques de charpentiers dans les toitures de Belgique et du Nord de la France. L'apport de la dendrochronologie, in: *Actes du IXe colloque international de glyptographie*, 5-9/7/1994, 1995, 197-234.
- HOFFSUMMER P. & HOUBRECHTS D., De Karmelietenkerk te Gent. Dendrochronologische analyse van de dakconstructie boven de tweede beuk, *Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent*, jg. 18 nr 2, Gent, 1994, 29-34.
- HOFFSUMMER P. & PLOUVIER M., La ville de Laon et la dendrochronologie, in: *Le bois dans l'architecture*, coll. Les entretiens du patrimoine, Ministère de la Culture, Paris, 1995.
- HOLLEVOET Y., COOREMANS B., DESENDER K. & ERVYNCK A., Een Karolingische vlechtwerkwaterput uit Zerkegem (gem. Jabbeke, prov. West-Vlaanderen): culturele en ecologische archaeologica, *Archeologie in Vlaanderen III/1993*, 1994, 243-254.
- H(OLLEWAERT) B., Een "steen" langs de Wollestraat, *Museumbulletin*, 15, 1995, 1, 6.
- H(OLLEWAERT) B., Een gezichtskruik uit het midden van de dertiende eeuw, *Museumbulletin*, 15, 1995, 2, 13.
- H(OLLEWAERT) B., Een rijk versierde drinkbeker uit Siegburg, XIVde-XVde eeuw, *Museumbulletin*, 15, 1995, 4, 7.
- LAEMAN M.C., LIEVOIS D. & STOOPS G., Enkele nieuwe inzichten in de ontwikkeling van het Klein Begijnhof in Gent, *Verhandelingen van de Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde*, nr. 21, Gent, 1995, 303-319.
- ORBAN R. & POLET C., Apport des analyses chimiques d'ossements humains à la reconstitution des régimes alimentaires dans les populations anciennes, *Nouvelles de la Science et des Technologies* 13 (2-3), 4 p, 1995.

- ORBAN R. & POLET C., Régimes alimentaires et analyses chimiques d'ossements: l'exemple des moines de Coxyde, *Les Dossiers d'Archéologie*, novembre 1995, 8 p, 1995.
- PIETERS M., COOREMANS B., ERVYNCK A. & VAN NEER W. Van akkerland tot Heilige Geestkapel. Een kijk op de evolutie van de bewoningsgeschiedenis in de Kattestraat te Aalst (prov. Oost-Vlaanderen), *Archeologie in Vlaanderen III*, 1993, 299-329.
- POLET C., ORBAN R. & HERBOSCH A., Différences sexuelles des teneurs en zinc et en strontium dans les ossements humains de quelques échantillons médiévaux de Belgique (résultats préliminaires), in: BUCHET L. (éd.), *La femme pendant le Moyen Age et l'Epoque Moderne, Actes des 6èmes Journées anthropologiques de Valbonne*, Paris, CNRS éditions, 1994, 174-187, 1995.
- SCHELVIS J. & ERVYNCK A., Mijten (Acari) uit middeleeuws Oudenburg (prov. West-Vlaanderen): een reconstructie van het landschap, *Archeologie in Vlaanderen III/1993*, 1994, 233-242.
- THEUWS F., Het laat-middeleeuwse cultuurlandschap. in: BAZELMANS J. en THEUWS F. (red.), *Tussen zes gehuchten. De laat-Romeinse en middeleeuwse bewoning van Geldrop-'t Zand*, Amsterdam, 1990, 52-57.
- VANDEKERCHOVE V., Het archeologisch museum te Leuven: het verleden krijgt een nieuwe toekomst (Arca Lovaniensis artes atque historiae reserans documenta), *Jaarboek van de Vrienden van de Leuvense Stedelijke Musea*, 21, Leuven, 1994, 10-31.
- VANDEKERCHOVE V., Het archeologisch museum te Leuven, in: *Open Monumentendag, 10 september 1995*, Leuven, 35.
- VANDEBORRE H., De oude ziekenzaal van de Bijloke. Onderzoek en behandeling van nissen, *Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent*, jg. 19 nr. 1, Gent, 1995, 34-39.
- VEECKMAN J., OOST T. & ERVYNCK A., Les recherches archéologiques à la Schoytstraat à Anvers: les activités artisanales, in: *Congrès de Liège. 4e Congrès de l'Association des Cercles Francophones d'Histoire et d'Archéologie de Belgique. Actes II*, Liège, 1994, 148-156.
- VERHOEVEN A. & VREENEGOR E., Middeleeuwse nederzettingen op de zandgronden in Noord-Brabant. in: BIJSTERVELD A.-J., van der DENNEN B. & van der VEEN A. (red.), *Middeleeuwen in beweging. Bewoning en samenleving in het middeleeuwse Noord-Brabant*, 's-Hertogenbosch, 1991, 59-76.

INDEX

- 03 ACKERMAN J. & WILLEMS J., Laatmiddeleeuwse houten op het site "Regendonck" te Poederlee.
- 04 ARCHEOLOGISCHE VERENIGING "OUD MECHELEN", Opgravingen te Mechelen en Hombeek.
- 05 ARTS N., Gestichte steden en nieuwe dorpen in het noordoosten van het hertogdom Brabant.
- 07 BAPTISTE F., Abbaye Saint-Nicolas-des-Prés, XII^{ème} siècle. Résultats de la campagne 1995.
- 09 BIS-WORCH C., Das Haus des Nicolas Greisch - der heutige Justizpalast in Luxemburg.
- 10 BONENFANT P.-P., Aula Magna de l'ancien Palais, place Royale, XV^{ème} siècle, à Bruxelles.
- 12 BORREMANS E., DE LEEUW E. & VAN DEN BERGE M., Archeologisch onderzoek in Geraardsbergen.
- 12 BORREMANS R. & Taelman G., Opgraving St Elooishospitaal: 2500 jaar Halse geschiedenis.
- 14 BOSSICARD D., Chapelle Saint-Hubert et Saint-Antoine à Wattermal - Gouvy.
- 16 BOSSICARD D., Chapelle Notre-Dame des Malades à Bovigny - Gouvy.
- 17 CABUY Y. & DEMETER S., Atlas du sous-sol archéologique de la Région de Bruxelles.
- 18 CLAEYS P.-J. & DE POORTER A., Le château dit "Tour Louette" à Achet.
- 19 CRAHAY D., Le château médiéval de Moha.
- 22 CRAHAY D. & THIRION E., La collégiale Saint-Georges à Amay.
- 24 DEMETER S., L'Enclos à l'tour à Buresse, à Hamois.
- 25 DE MEULEMEESTER J., L'archéologie médiévale au Grand-Duché.
- 26 DE MEULEMEESTER J., Les fouilles dans le complexe du Neumunster à Luxembourg.
- 29 DE POORTER A., Het terrein Villersstraat - Dinantstraat te Brussel, 1^{ste} archeologische campagne.
- 31 DESMET G., LALEMAN M.-C., STOOPS G. & SWINBERGHE P., Potten -bakkersbedrijvigheid in Gent.
- 32 DEWILDE M., De Bourgondische vesten van Ieper.
- 32 DEWILDE M., Onderzoek van sites met walgracht in de Westhoek.
- 33 DEWILDE M., HEUS J. & VANDEWALLE F., Het Oosthof te Koekelare.
- 34 DIEKMANN A., La Vieille Halle aux Blés à Bruxelles.
- 35 DOPERÉ F., Aanvullende gegevens voor de steenhouwchronologie: de evolutie van de steenhouwtechnieken in de Sint-Gummaruskerk te Lier.
- 37 ERVYNCK A., Varkens sterven in de winter.
- 38 ERVYNCK A., PIETERS M. & VAN NEER W., Dierlijk en menselijk bot uit het Mijnplein te Oostende.
- 38 ERVYNCK A. & VAN NEER W., De voedselvoorziening in de Sint-Salvatorsabdij te Ename.
- 39 EUBELN M., Le Castrum de Beaumont.
- 39 HILLEWAERT B., Een steen te Brugge.
- 43 HOFFSUMMER P., La construction en sous-oeuvre.
- 43 HOFFSUMMER P. & HOUBRECHTS D., Dendrochronologie en Belgique et régions limitrophes.
- 44 LALEMAN M.-C. & STOOPS G., De Sint-Pietersabdij in Gent.
- 46 LALEMAN M.-C. & STOOPS G., Stadsarcheologisch onderzoek in Gent.

- 49 **LEENDERS K.A.H.W.**, Zeven eeuwen landschapsgeschiedenis in het
Gastels Laag, gemeente Oud -en Nieuw Gastel.
- 50 **LEOTARD J.-M., GUSTIN M. & OTTE M.**, La place Saint-Lambert à
Liège.
- 51 **LODEWIJCKX M. & VANDEKERCHOVE V.**, Leuven: stadsarcheologisch
onderzoek: sporen in de Dijle.
- 53 **MALEVEZ A.**, Rétrospectives de l'étude anthropologique de
Stavelot pendant l'année 1995.
- 55 **MECHELSE VERENIGING VOOR STADSARCHEOLOGIE**, Archeologisch
onderzoek in Mechelen 1995.
- 56 **MIGNOT P.**, La vieille Cense à Marloie - Marche-en-Famenne.
- 57 **MIGNOT P.**, Le château de Montaigle - Falaën.
- 57 **MIGNOT P. & EVRARD M.**, Sondages de l'enceinte de Lompmez -
Wellin.
- 58 **NEURAY B.**, Les vitraux découverts dans les fouilles de
l'église abbatiale de Stavelot.
- 60 **OPSTEYN L., LODEWIJCKX M., KUMPS F. & WOUTERS L.**,
Stadskernonderzoek te Zoutleeuw.
- 61 **OPSTEYN L. & VANDEKERCHOVE V.**, Archeologische vondsten bij de
aanleg van een containerput in het college "De Valk" aan het
Mgr. Ladeuzeplein in Leuven.
- 62 **PIETERS M.**, Een XVde eeuwse sector van het verdwenen
vissersdorp "Walraversijde" verder uitgediept te Raversijde.
- 63 **PLUMIER J.**, Namur: archéologie urbaine.
- 65 **PLUMIER J. & DUPONT C.**, Bouvignes: remparts et quartier
artisanal médiévaux.
- 66 **PLUMIER J. & DUPONT C.**, Eghezée: ferme de l'ancienne abbaye de
Boneffe.
- 66 **PLUMIER J. & DUPONT C.**, Dinant: vestiges de la "Laide Porte"
dans le lit de la Meuse.
- 67 **POLET C. & ORBAN R.**, Observations anthropologiques sur
l'alimentation des moines de l'abbaye des Dunes à Koksijde.
- 68 **SCHELVIS J. & ERVYNCK A.**, Parasieten als indicatie voor het
artisanale bedrijf te Ieper.
- 69 **VAN BELLINGEN S.**, Het kasteel van Diepensteyn te Steenhuffel.
- 70 **VAN BELLINGEN S. & DEWILDE M.**, Noodonderzoek in de verdwenen
Sint-Michielsparochie te Ieper.
- 71 **VANDEKERCHOVE V.**, Leuven: stadsarcheologisch onderzoek in een
waterput in de Schapenstraat.
- 72 **VANDER HAEGEN D. & ERVYNCK A.**, Onderzoek van botmateriaal uit
de Brugse stadskern: de sites Garenmarkt, Willemstraat en 't
Zand.
- 73 **VAN EENHOOGHE D.**, Een XIIIeeuwse poortdonjon te Moortsele.
- 74 **VAN EENHOOGHE D.**, De Sint-Walburgaproosdij te Veurne.
- 75 **VAN EENHOOGHE D.**, De XIIde eeuwse castrale kapel te Zottegem.
- 76 **VAN IMPE L. & CREEMERS G.**, Hasselt: Sint Quintinskathedraal.
- 77 **VAN MECHELEN R.**, Namur, le Grognon: une fosse médiévale de
rejet domestique, son contexte et son évolution.
- 79 **VEECKMAN J.**, Archeologisch onderzoek in de stad Antwerpen.
- 81 **VEECKMAN J.**, Onderzoek in de Antwerpse Sint-Pauluskerk.
- 82 **WARINGO R.**, Un site fossoyé à Bettembourg.
- 84 **WITVROUW J.**, Habitat carolingien au Thier d'Olné à Engis.

INHOUDSTAFEL - TABLE DES MATIERES - INHALTSVERZEICHNIS

GENERAL

- 17 CABUY Y. & DEMETER S., Atlas du sous-sol archéologique de la Région de Bruxelles.
 25 DE MEULEMEESTER J., L'archéologie médiévale au Grand-Duché.

AANVERWANTE WETENSCHAPPEN/SCIENCES ANNEXES/VERWANDTE WISSENSCHEFTEN

- 37 ERVYNCK A., Varkens sterven in de winter.
 38 ERVYNCK A., PIETERS M. & VAN NEER W., Dierlijk en menselijk bot uit het Mijnplein te Oostende.
 38 ERVYNCK A. & VAN NEER W., De voedselvoorziening in de Sint Salvatorsabdij te Ename.
 43 HOFFSUMMER P. & HOUBRECHTS D., Dendrochronologie en Belgique et régions limitrophes.
 53 MALEVEZ A., Rétrospectives de l'étude anthropologique de Stavelot pendant l'année 1995.
 58 NEURAY B., Les vitraux découverts dans les fouilles de l'église abbatiale de Stavelot.
 67 POLET C. & ORBAN R., Observations anthropologiques sur l'alimentation des moines de l'abbaye des Dunes à Koksijde.
 68 SCHELVIS J. & ERVYNCK A., Parasieten als indicatie voor het artisanale bedrijf te Ieper.
 72 VANDER HAEGHEN D. & ERVYNCK A., Onderzoek van botmateriaal uit de Brugse stadskern: de sites Garenmarkt, Willemstraat en 't Zand.

GEBRUIK -EN TECHNISCHE VOORWERPEN/OBJET USUELS ET TECHNIQUES/GEBRAUCH-UND TECHNIKGEGENSTÄNDE

- 35 DOPERÉ F., Aanvullende gegevens voor de steenhouwchronologie: de evolutie van de steenhouwtechnieken in de Sint-Gummaruskerk te Lier.
 43 HOFFSUMMER P., La construction en sous-oeuvre.
 58 NEURAY B., Les vitraux découverts dans les fouilles de l'église abbatiale de Stavelot.

STADSARCHEOLOGIE/ARCHEOLOGIE URBAINE/STADTARCHÄOLOGIE

- 04 ARCHEOLOGISCHE VERENIGING "OUD-MECHELEN", Archeologisch onderzoek in Mechelen.
 05 ARTS N., Gestichte steden en nieuwe dorpen in het noordoosten van het hertogdom Brabant.
 09 BIS-WORCH C., Das Haus des Nicolas Greisch - der heutige Justizpalast in Luxemburg.
 10 BONENFANT P.-P., L'Aula Magna de l'ancien Palais de Bruxelles.

- 12 BORREMANS E., DE LEEUW E. & VAN DEN BERGE M., Archeologisch onderzoek in Geraardsbergen.
- 12 BORREMANS R. & TAELEMAN G., Opgraving Sint Elooishospitaal: 2500 jaar Halse geschiedenis.
- 26 DE MEULEMEESTER J., Les fouilles dans le complexe du Neumunster à Luxembourg.
- 29 DE POORTER A., Het terrein Villersstraat - Dinantstraat te Brussel.
- 31 DESMET G., LALEMAN M.-C., STOOPS G. & SWINBERGHE P., Pottenbakkersbedrijvigheid in Gent.
- 32 DEWILDE M., De Bourgondische vesten van Ieper.
- 34 DIEKMANN A., La Vieille Halle aux Blés à Bruxelles.
- 39 HILLEWAERT B., Een steen te Brugge.
- 46 LALEMAN M.-C. & STOOPS G., Stadsarcheologisch onderzoek in Gent.
- 50 LEOTARD J.-M., GUSTIN M. & OTTE M., La place Saint-Lambert à Liège.
- 51 LODEWIJCKX M. & VANDEKERCHOVE V., Leuven: Stadsarcheologisch onderzoek: sporen in de Dijle.
- 55 MECHELSE VERENIGING VOOR STADSARCHEOLOGIE, Archeologisch onderzoek in Mechelen.
- 60 OPSTEYN L., LODEWIJCKX M., KUMPS F. & WOUTERS L., Stadskernelonderzoek te Zoutleeuw.
- 61 OPSTEYN L. & VANDEKERCHOVE V., Archeologische vondsten bij de aanleg van een containerput in het college "De Valk" aan het Mgr. Ladeuzeplein in Leuven.
- 63 PLUMIER J., Namur: archéologie urbaine.
- 65 PLUMIER J. & DUPONT C., Bouvignes: rempart et quartier artisanal médiévaux.
- 66 PLUMIER J. & DUPONT C., Dinant: vestiges de la "Laide Porte" dans le lit de la Meuse.
- 70 VAN BELLINGEN S. & DEWILDE M., Noodonderzoek in de verdwenen Sint-Michielsparochie te Ieper.
- 71 VANDEKERCHOVE V., Leuven : Stadsarcheologisch onderzoek in een waterput in de Schapenstraat.
- 77 VANMECHELEN R., Namur, le Grognon: une fosse médiévale de rejet domestique, son contexte et son évolution.
- 79 VEECKMAN J., Archeologisch onderzoek in de stad Antwerpen.
- 82 WARINGO R., Un site fossoyé à Bettembourg.

LANDELIJKE ARCHEOLOGIE/ARCHEOLOGIE RURALE/LÄNDLICHE ARCHÄOLOGIE

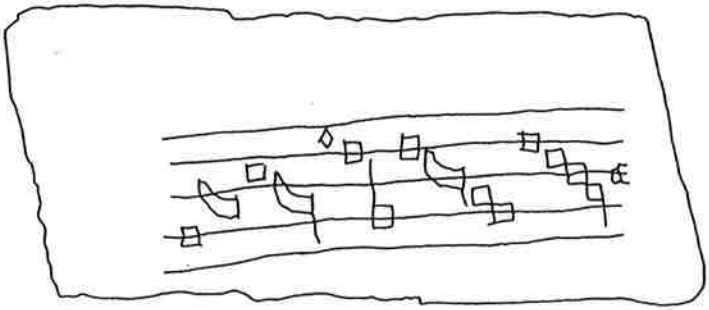
- 03 ACKERMAN J. & WILLEMS J., Laatmiddeleeuwse houten gebouwen op het site "Regendonck" te Poederlee.
- 32 DEWILDE M., Onderzoek van sites met walgracht in de Westhoek.
- 49 LEENDERS K.A.H.W., Zeven eeuwen landschapsgeschiedenis in het Gastels Laag, gemeente Oud -en Nieuw Gastel (Nederland).
- 56 MIGNOT P., La vieille Cense à Marloie - Marche-en-Famenne.
- 62 PIETERS M., Een XVde eeuwse sector van het verdwenen vissersdorp "Walraversijde" verder uitgediept te Raversijde.
- 66 PLUMIER J. & DUPONT C., Eghezée: Ferme de l'ancienne Abbaye de Boneffe.
- 84 WITVROUW J., Habitat carolingien au Thier d'Olne à Engis.

CASTELLOLOGIE/CASTELLOLOGIE/SCHLOSSKUNDE

- 18 CLAEYS P.-J. & DE POORTER A., Le château dit "Tour Louette" à Achet.
- 19 CRAHAY D., Le château médiéval de Moha.
- 24 DEMETER S., L'Enclos à l'tour à Buresse à Hamois.
- 33 DEWILDE M., HEUS J. & VANDEWALLE F., Het Oosthof te Koekelare.
- 39 EUBELLEN M., Le Castrum de Beaumont.
- 57 MIGNOT P., Le château de Montaigle - Falaën.
- 57 MIGNOT P. & EVRARD M., Sondages de l'enceinte de Lomprez - Wellin.
- 69 VAN BELLINGEN S., Het kasteel van Diepensteyn te Steenhuffel.
- 73 VAN EENHOOGHE D., Een XIIIe eeuwse poortdonjon te Moortsele.
- 75 VAN EENHOOGHE D., De XIIde eeuwse castrale kapel te Zottegem.

KERKEN EN ABDIEN/ EGLISES ET ABBAYES/ KIRCHEN UND KLÖSTER

- 07 BAPTISTE F., L'abbaye Saint-Nicolas-des-Prés, XIIème siècle.
- 14 BOSSICARD D., Chapelle Saint-Hubert et Saint-Antoine à Wattermal - Gouvy.
- 16 BOSSICARD D., Chapelle Notre-Dame des Malades à Bovigny - Gouvy.
- 22 CRAHAY D. & THIRION E., La collégiale Saint-Georges à Amay.
- 44 LALEMAN M.-C. & STOOPS G., De Sint-Pietersabdij in Gent.
- 74 VAN EENHOOGHE D., De Sint-Walburgaproosdij te Veurne.
- 76 VAN IMPE L. & CREEMERS G., Hasselt: Sint Quintinuskathedraal.
- 81 VEECKMAN J., Onderzoek in de Antwerpse Sint-Pauluskerk.
- 86 Bibliografie 1995 en aanvullingen voorgaande jaren / Bibliographie 1995 et supplément années précédentes.
- 90 Index.



Vrijdag/Vendredi/Freitag 15-03

- 09.30 : Inschrijving-koffie / Inscription-café / Anmeldung-Kafe
 10.00 : Inleiding / Introduction / Einleitung
 10.15 : Malevez A., Rétrospective de l'étude anthropologique de l'église abbatiale de Stavelot pour l'année 1995.
 10.30 : Polet C. & Orban R., Observations anthropologiques sur l'alimentation des moines de l'abbaye des Dunes à Koksijde.
 11.00 : Neuray B., Les vitraux découverts dans la crypte de l'église abbatiale de Stavelot : premier examen.
 11.15 : Hoffsummer P., La construction en sous-oeuvre.
 11.45 : Eryvnc A., Varkens sterven in de winter.
 12.00 : Lunch.
 13.30 : Léotard J.-M., Bilan de cinq années de sauvetage archéologique sur la place Saint-Lambert à Liège.
 14.00 : Arts A., Gestichte steden en nieuwe dorpen in het noordoosten van het hertogdom Brabant.
 14.30 : Opsteyn L. e.a., Stadskernonderzoek te Zoutleeuw.
 15.00 : Fourny M. & Bonenfant P., L'Aula Magna de l'ancien palais, place Royale à Bruxelles.
 15.15 : Café / Koffie / Kafe
 16.00 : Plumier J. & Dupont C., Bouvignes : rempart et quartier artisanal médiévaux.
 16.30 : Vanmechelen R., Une fosse médiévale de rejet domestique au Grognon à Namur.
 16.45 : Lalleman M.-C. & Stoops G., Stadsarcheologisch onderzoek in Gent.
 17.15 : Veeckman J., Stadsarcheologisch onderzoek in Antwerpen.
 17.45 : Einde / Fin / Ende

Zaterdag/Samedi/Samstag 16-03

- 09.30 : Inschrijving-koffie / Inscription-café / Anmeldung-Kafe
 10.00 : Crahay D., Le château de Moha.
 10.15 : Van Bellingen S., Het kasteel van Diepensteyn te Steenhuffel.
 10.30 : Van Eenhooge D., Een XIIIde eeuwse poortdonjon te Moortsele.
 10.45 : Crahay D. & Thirion E., La collégiale Saint-Georges à Amay.
 11.00 : Baptiste F., L'abbaye Saint-Nicolas-des-Prés à Chercq.
 11.15 : Pieters M., Een XVde-eeuwse sector van het verdwenen vissersdorp "Walraversijde" verder uitgediept te Raversijde.
 11.45 : Hillewaert B., Een Steen te Brugge.
 12.00 : Lunch.
 13.30 : Leenders K., Zeven eeuwen landschapsgeschiedenis in het Gastels Laag.
 13.45 : Witvrouw J., Habitat carolingien au Thier d'Olne à Engis.
 14.15 : De Block J., Lalemán M.C., Lievois D. & Stoops G., Het Rabot viermaal belicht.
 15.15 : Clôture / Slot / Ende - Café / Koffie / Kafe
 16.00 : Bezoek aan het "Rabot" en receptie; visite du "Rabot" et réception; Besuch am "Rabot" und Empfang.



Avec la collaboration du

Crédit Communal

Met medewerking van het

Gemeentekrediet