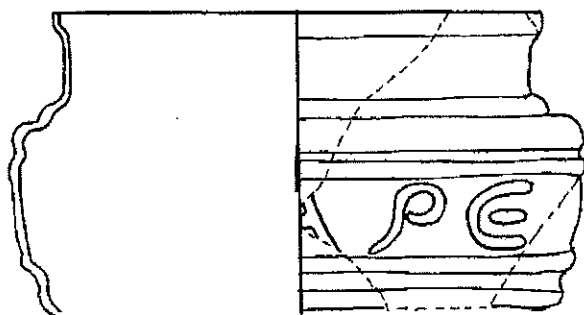


JOURNÉE D'ARCHÉOLOGIE ROMAINE

ROMEINENDAG



Namur – 24 - 4 - 2004

**Rédaction et mise en page – redactie en vormgeving:
Marc LODEWIJCKX**

JOURNÉE D'ARCHÉOLOGIE ROMAINE

ROMEINENDAG

Namur – 24 - 4 - 2004

Université de Namur

Organisation – organisatie

- *Ministère de la Région wallonne – Direction de l'Archéologie*
 - *K.U. Leuven – Afdeling Archeologie*
 - *Université de Namur (FUNDP) – Département d'Archéologie*
 - *Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap – Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed*
 - *Université Libre de Bruxelles – CREA*
 - *Universiteit Gent – Vakgroep Archeologie en Oude Geschiedenis van Europa*
 - *Musées Royaux d'Art et d'Histoire Bruxelles – Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis Brussel*
 - *Ministère de la Région de Bruxelles-Capitale – Ministerie van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest*
-

AVANT-PROPOS – TEN GELEIDE

Les journées d'archéologie romaine sont organisées par les institutions, universités et musée des trois régions dans lesquelles elle se déroulent alternativement.

L'objectif des Journées d'Archéologie romaine est de proposer une plate-forme de rencontre et de communication entre chercheurs s'intéressant à la civilisation romaine dans nos régions, souhaitée à plusieurs reprises par un grand nombre. C'est aussi l'occasion de faire connaître rapidement les découvertes et les recherches récentes dans ce domaine et peut-être d'en susciter d'autres. Cette brochure donne un aperçu des travaux menés récemment.

De jaarlijkse 'Romeinendagen' – contactdagen voor Romeinse archeologie – worden gezamenlijk georganiseerd door de instellingen, universiteiten en musea van de drie Gewesten en vinden beurtelings plaats in één van de drie regio's.

De bedoeling van deze contactdagen blijft in eerste instantie de collega's op korte termijn te informeren over nieuwe vondsten en ontwikkelingen en de onderlinge samenwerking te bevorderen. Daarom trachten we ook een brochure uit te geven waarin, naast de samenvattingen van de lezingen, ook andere bijdragen kunnen worden opgenomen.

Arjen Bosman (UG), Marie-Hélène Corbiau (MRW/FUNDP), Stephane Demeter (MBHG-DMS), Marc Lodewijckx (KUL), Claire Massart (MRAH/KMKG), Georges Raepsaet (ULB), Alain Vanderhoeven (VIOE)

PROGRAMME – PROGRAMMA

- 9h15 Accueil – Ontvangst
- 9h50 Ouverture – Opening
- 10h Habitat groupé – Nederzettingsonderzoek
Alain VANDERHOEVEN, Geert VYNCKIER, Het archeologisch onderzoek in Romeins Tongeren in 2003
Jean-Claude DEMANET, Fabienne VILVORDER, Ilots d'habitat au sud de la chaussée antique au vicus des Bons-Villers (Liberchies)
Marleen MARTENS, Tom DEBRUYNE, Roland DEGEEST, Hoezo contextanalyse ? Onderzoeksvragen en –methoden voor de Gallo-Romeinse site van het Grijpenveld te Tienen,
Jonathan DEBECKER, De fibulae van de vicus Tienen
Guy DE MULDER, Johan DESCHIETER, Het archeologisch onderzoek van de Gallo-Romeinse vicus te Velzeke in 2003
Tom HAZENBERG, Recente opgravingen in Woerden (NL)
Sofie VANHOUTTE, Het laat-Romeins castellum te Oudenburg: nieuwe opgravingsresultaten van de site Spegelaere
Denis HENROTAY, Le vicus d'Arlon: le site NEU
Discussions – Discussie
- 12h15 Lunch
- 13h45 Jan VANMOERKERKE, Christophe LAURELUT, Willy TEGEL, L'architecture en bois et terre, de 50 avant notre ère jusqu'à 40 après J-C, dans le nord de la France
- 14h15 Sidérurgie – Metaalbewerking
Dominique BOSQUET, Heike FOCK, Sylviane MATHIEU, Ateliers de réduction du minerai de fer à Baelen-Corbusch et à Lontzen-Krompelberg (province de Liège). Problèmes d'interprétation
Echange d'informations et discussions – Korte mededelingen en discussie
- 15h15 Présentation des posters – Presentatie van de posters
- 15h30 Pause-café – Koffiepauze
- 16h Matériel – Materiaalstudies
Peter COSYNS, Romeinse moule-geblazen glazen bekens met Griekse inscripties aan de Kielenstraat te Tongeren
Sonja WILLEMS, Gezocht: Italische wrijfschalen, AD 40-160
Ine DE GRAEVE, De wrijfschalen van de vicus te Velzeke
Goedele DE VOCHT, De Gallo-Romeinse villa's van Walsbets, Wezeren en Montenaken
Bernard VAN DAELE, Romeins aardewerk op het Kloosterveld in Oplinter (Tienen)
Laetitia ZEIPPEN, La céramique locale de la villa de Mageroy (Habay). Premier état de la question
Discussions – Discussie
- 17h15 Départ vers l'Espace Saint-Pierre – Vertrek naar de Espace Saint-Pierre
- 17h30 Visite de l'exposition *De villa en villae* – Bezoek aan de tentoonstelling *De villa en villae*
-

UN ATELIER DE METALLURGISTES GALLO-ROMAINS A BAELEN, AU LIEU-DIT 'CORBUSCH'

DOMINIQUE BOSQUET – SYLVIANE MATHIEU – OLIVIER COLLETTE

Le site de Baelen-Corbusch occupe le bas d'un versant ouest, en bordure de l'E40 Liège–Aix-la-Chapelle. D'un point de vue géologique, il se situe à l'aplomb d'un contact discordant entre les calcaires du Viséen et les terrains terrigènes du Houiller, au sein du synclinal de Merols, soit à un endroit très favorable au développement de filons métallifères. Au cours de l'opération archéologique menée sur le tracé de la ligne TGV par la Direction de l'Archéologie, l'équipe de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, conventionnée par la Région wallonne, a conduit une évaluation systématique sur ce site. Elle a révélé d'importants amas de scories, rejetées pêle-mêle avec d'autres déchets tels que tuiles, briques et de très rares fragments de céramique, matériel permettant cependant d'attribuer l'occupation à la période gallo-romaine, probablement vers le II^e siècle après J.C.



Baelen-Corbusch: séchoir à chambre basse et couloir de chauffe unique
(photo D. Bosquet, IRScNB).

La campagne de fouille s'est déroulée de juillet à novembre 2003, sur une surface totale de 3.148 m². Le décapage extensif a révélé la présence de deux zones d'atelier, l'une au sud, l'autre au nord du décapage et comprenant respectivement 2 et 3 bas fourneaux, protégés par des superstructures matérialisées par plusieurs trous de poteau disposés autour des fours. Sur le secteur sud, ce dispositif est complété par une rigole de drainage protégeant l'unité de réduction des eaux de ruissellement. Au nord, un des fours recoupe un séchoir en

fosse avec parement de pierres sèches. Aucune trace d'habitat durable n'a été mise en évidence et, bien que le filon ait été mis au jour en suivant un puits d'extraction moderne, la carrière gallo-romaine n'a pas été découverte. L'analyse chimique du minerai, réalisée par Jean Naud (UCL) a permis d'identifier la goethite.

L'ARCHITECTURE DOMESTIQUE DANS LES VILLES DU NORD DE LA GAULE (BELGIQUE ET GERMANIES)

CATHERINE COQUELET

La problématique de l'architecture domestique dans les villes du Nord de la Gaule a largement progressé dans trois directions grâce à la mise en place des programmes de recherche et au caractère extensif des fouilles menées en milieu urbain depuis une vingtaine d'années. La classification des techniques de construction, en particulier celles employant les matériaux périssables, constitue déjà un premier acquis. La mise en évidence d'une très forte diversification des catégories de constructions privées, à l'opposé des habitats des agglomérations secondaires, en forme le second. Enfin, la conduite des recherches dans une optique diachronique permet de restituer l'évolution du mode d'occupation du sol et de replacer l'émergence et les transformations de ces catégories d'habitats dans l'évolution du cadre urbain lui-même.

Les techniques de construction employées dans les fondations des habitats urbains sont très variées, aussi bien dans l'usage des matériaux périssables que des matériaux durs. Dans le premier cas, cette diversité s'exprime prioritairement dans la mise en œuvre des matériaux et dans le second, dans la nature des matériaux eux-mêmes. En effet, nous distinguons, sur base des travaux menés par N. Zieling sur l'architecture pré-coloniale de Xanten, six grandes possibilités de distribution des éléments de fondation (comprenant les poteaux porteurs installés ou non dans une fondation légère). Par contre, les solins ne se différencient que par l'emploi soit de pierres, soit de pièces en terre cuite (briques, tuiles, plutôt caractéristique des habitats urbains des villes des Germanies), soit de matériaux de récupération. La conception des détails de construction constitue un critère distinctif secondaire: en fondation, le débordement de la maçonnerie ou le radier de pieux pour assurer une meilleure stabilité à la construction; en élévation, le traitement de la transition avec le solin par l'intermédiaire d'une sablière de bois (Arras) ou par quelques assises de briques cuites (chantiers rémois de l'îlot Capucins-Hincmar-Clovis et de la rue Gambetta). Bien entendu, ces techniques ne sont pas cloisonnées; le type V en particulier forme une première solution 'mixte', alliant le bois et la pierre. Les exemples de ce système constructif sont rares dans le Nord de la Gaule (Reims, chantier de la rue de Venise). Cependant, la mixité des matériaux est de toute façon la solution la plus couramment employée pour exécuter l'élévation des habitats, même s'ils sont fondés sur un réseau de solins. À côté de la technique du colombage, alliant le bois pour l'ossature et le torchis, le pisé, l'adobe (Metz, fouilles de l'Arsenal Ney) ou la brique cuite pour le hourdage, les fouilles du site d'Amiens (place du Don) ont permis d'étudier une autre forme d'élévation en matériaux périssables, où ce hourdage est associé ou remplacé par un simple bardage de planches de bois (le pan de bois).

La diversité des solutions techniques utilisant le bois ne témoigne pas d'une évolution linéaire de sa mise en œuvre. La comparaison des phases chronologiques d'occupation et des techniques utilisées montre qu'hormis la construction sur poteaux, toutes les autres

L'architecture domestique en milieu urbain.

A. Illustration des techniques de construction usant des matériaux périssables;

B: Evolution de l'habitat de Tongres (maisons-étables puis maison de tradition rurale);

C. L'habitat de Reims: les unités urbaines et l'habitat de type aggloméré;

D: Evolution de l'habitat de Metz (Arsenal Ney) pré- et post-flavien (maisons allongées?) auquel succède au IIe siècle une *domus*

Mise en oeuvre des matériaux périssables

	Type I
	Type II
	Type III
	Type IV
	Type V

Type V (variante)

A Reims, rue de Venise (pièce A)

Tongres, Kielenstraat

Kielenstraat, période 2
(fin de la période augustéenne et tibérienne)

Kielenstraat, période 3
(jusqu'à 70 après J.-C.)

B

C Reims, rue de Venise et Boulevard Joffre

PLAN R.D.C.

Metz, arsenal Ney

Legend: mur (solid black), mur (stippled), mur (hatched), mur (dotted).

Legend: mur (solid black), mur (stippled), mur (hatched), mur (dotted).

D

sont employées au cours du I^{er} siècle. L'introduction des sablières basses assurant le repos de la structure sur une fondation continue et les solutions constructives associées à cette dernière constituent donc les premières améliorations enregistrées. La chronologie d'apparition des constructions sur solins de pierre varie en revanche fortement d'un site à l'autre. Trois grandes périodes d'apparition ont été relevées: la plus ancienne est le début du I^{er} siècle (premier quart du I^{er} siècle), mais sur la majorité des sites, l'émergence des constructions mixtes est située vers le milieu du I^{er} siècle (second quart du I^{er} siècle). Enfin, la troisième phase débute à la période flavienne. Les exemples les plus précoces d'habitat fondé sur solins de pierre ont été relevés à Trèves; les plus tardifs sur les sites de Beauvais, de Thérouanne et Tongres (dans le courant du II^e siècle).

Par ailleurs, classer les formes architecturales des habitats urbains en fonction de leur plan nous semble restrictif. Les constructions domestiques ne peuvent être hiérarchisées en se fondant uniquement sur leur superficie au sol, parce qu'un type de plan peut être plus ou moins développé d'un site à l'autre en raison du système de découpage parcellaire, imposant dans chaque ville, des dimensions très variables aux îlots d'habitat. Ainsi, les maisons-halles occupent à Xanten une surface de 200 m², à Augst, entre 120 et 160 m², alors qu'à Cologne, elles peuvent s'étendre sur 550 m². Les maisons de tradition italique d'Amiens (fouilles du palais des Sports) atteignent une surface pratiquement égale à celle des plus petites *domi*. Il paraît donc plus juste de les considérer en terme de 'catégories' en tenant compte non seulement de leur superficie et du caractère indigène ou romanisé de leur plan, mais aussi de la répartition et de la fonction des pièces composant l'habitat, dont certaines ont pu abriter des activités artisanales (maisons-halles, maisons de tradition italique, unités urbaines), voire pastorales (maisons-étables). Les maisons allongées se développent parfois par groupe de deux unités (place du Don à Amiens), où la dissociation des fonctions exercées, artisanale dans l'une, domestique dans l'autre, suggère que les deux unités appartenaient à un seul et même propriétaire. Par ailleurs, la simple énumération de ces catégories (les fonds de cabane, les maisons-étables, les maisons-halles, les maisons allongées, les unités urbaines, l'habitat aggloméré, les bâtiments collectifs, les maisons de tradition rurale ou italique, ainsi que les *domi*) ne peut être envisagée sans souligner leur caractère *a priori* régional. Ainsi, les maisons-étables sont uniquement représentatives à ce jour de l'habitat précoce du site de Tongres. Leur plan dérive d'ailleurs des maisons indigènes du type Alphen-Ekeren, très répandu dans les plaines flamandes. Les maisons-halles ne sont actuellement répertoriées que dans les villes des Germanies; les unités urbaines, qu'à Reims et peut-être à Langres (place des Etats-Unis).

Si les fonds de cabane ne se rencontrent que dans le contexte du développement précoce des villes (à Beauvais, Hôtel Dieu, ainsi qu'à Metz, sur les Hauts de Sainte-Croix), d'autres catégories disparaîtront également très tôt du paysage urbain; c'est le cas des maisons-étables de Tongres dès le milieu du I^{er} siècle. La période pré-claudienne connaît cependant d'autres formes d'habitat, telles les unités urbaines rémoises. Les contraintes parcellaires conditionnent directement leur développement maximal en façade, ramené à la largeur initiale de la rue elle-même, voire moins selon les hypothèses de restitution proposées. L'influence du découpage cadastral s'exprime aussi dans la disposition des maisons allongées urbaines (Voorburg, *insula* II; Spire) ou dans les habitats agglomérés de Reims (boulevard Joffre), par leur largeur réduite à front de rue et leur extension complémentaire

en fond de parcelle, nécessitant la création de ruelles pénétrant au cœur des îlots pour assurer la distribution des accès aux propriétés non riveraines.

Les catégories d'habitats les plus aisées sont finalement les moins bien connues, en raison de leur importante extension, qui rend la restitution complète de leur plan souvent impossible. C'est la Germanie Supérieure qui fournit la documentation la plus dense et la plus complète à ce sujet: Avenches en particulier a livré pas moins d'une dizaine de *domi*, dont la superficie est parfois bien plus conséquente (3000 m² pour la *domus* est de l'*insula* 13 d'Avenches et de l'*insula* 41 à Augst). Cependant, les différences sont remarquables: alors qu'à Avenches, les deux *domi* de l'*insula* 13 s'intègrent parfaitement au cadastre urbain et présentent un plan régulier, celle d'Amiens se développe en fonction des contraintes urbanistiques existantes, selon un plan irrégulier en forme de L, assurant un accès à la maison par deux des rues qui encadrent l'îlot. Les fouilles du palais des Sports demeurent à ce titre exceptionnelles, puisqu'elles illustrent l'évolution des deux grands types d'habitat luxueux connus: les *domi* et les maisons de tradition italique, conçues selon le principe romain de répartition des pièces autour d'une cour intérieure pour les maisons de tradition italique, et de péristyles et *atrium* pour les *domi*. Sur le site Amiénois, le développement de la *domus* tire profit de l'ancienne disposition des maisons de tradition italique qui occupaient ce quartier au moins dès la seconde moitié du I^{er} siècle, en les 'absorbant' sans modifier profondément leur plan. À Metz, le développement de la *domus* sur le site de l'Arsenal Ney s'effectue en revanche au détriment des anciennes propriétés (peut-être des maisons allongées); la reprise des constructions anciennes se limite à celle des limites parcellaires. Les deux formules aboutissent cependant au même constat, celui d'un remembrement parcellaire témoignant du développement tardif de cette catégorie d'habitat en milieu urbain en Gaule Belgique, et de l'aspect hétérogène des plans qui en découlent, sans rapport avec la conception traditionnelle des *domi* sur un axe de symétrie au service du jeu des ombres et de la lumière. En Germanie Inférieure (Xanten) tout comme en Gaule Belgique (Trèves), le développement exceptionnel de quelques constructions luxueuses, et l'introduction de formes architecturales particulières comme l'abside, traduit le statut presque officiel que peuvent atteindre ces habitats, au point de les qualifier de 'palais'.

LA VALORISATION DE LA VOIE ROMAINE BOULOGNE-BAVAY-TONGRES-KÖLN

MARIE-HELENE CORBIAU – ALAIN GUILLOT-PINGUE – BRUNO MERCKX

La voie romaine Boulogne-Bavay-Tongres-Köln est un des grands axes de communication mis en place par l'Etat romain dès l'organisation des régions septentrionales conquises par J. César. Elle relie deux points stratégiques, le port de Boulogne et le Rhin, entre lesquels prennent place des villes, chefs-lieux de *civitates* et relais privilégiés de Rome, et se développent de nombreuses agglomérations. Projet politique, elle est aussi vectrice de développement économique et culturel. À la période tardive, elle sert de point d'appui à l'édification d'une série de fortifications destinées à la défense du territoire.

La voie se présente encore aujourd'hui comme un itinéraire remarquable dans le paysage particulièrement entre Bavay et Tongres. On peut aisément suivre son tracé, bien identifié sur le terrain; il se maintient sur la ligne de crête entre les bassins de la Meuse et de l'Escaut.

La voie, appelée aussi 'Chaussée Brunehaut', n'est pas protégée; elle mérite une reconnaissance publique de sa valeur tant archéologique et historique que paysagère.

Naturellement la route s'inscrit dans une dimension européenne en traversant le Nord-Pas-de-Calais, les Régions wallonne et flamande, le Limbourg néerlandais et la Rhénanie Westphalie.

Depuis deux ans, un projet de protection et de mise en valeur de la voie romaine est à l'étude au sein de la Région wallonne (Direction de l'Archéologie, Division de l'Observatoire de l'Habitat et de la Coordination et Commission royale des Monuments, Sites et Fouilles). La rencontre de préoccupations analogues dans les autres régions traversées par ce monument a suscité la volonté et l'élaboration d'un programme commun de valorisation dans une perspective européenne.

LA VILLA ROMAINE DE HOLLOGNE-WAHA (MARCHE-EN-FAMENNE) – CAMPAGNE DE FOUILLES 2002-2003

MARIE-HELENE CORBIAU

La villa romaine est localisée au lieu-dit 'Les Carrières' (coordonnées Lambert 220,250 nord/101,00 est; parcelle cadastrale section B, n°328^d), à Hollogne-Waha (commune de Marche-en-Famenne, province de Luxembourg). Elle se trouve à environ 600 mètres à l'est des églises médiévales bien connues de Waha.

Les fouilles menées pendant plusieurs années par une équipe de bénévoles sont reprises depuis 2002 par la Direction de l'Archéologie (MRW) afin d'en terminer l'étude. Les recherches ont été concentrées sur le bâtiment résidentiel de la villa dont les vestiges sont très mal conservés; généralement ils subsistent au niveau des fondations ou des premières assises de l'élévation. Les réoccupations successives du site et sans doute la récupération des matériaux sont en partie responsables de cet état.

La villa a connu plusieurs phases de construction et d'occupation. Les premières se rapportent à un immeuble en pierre qui s'est remarquablement étendu; la longueur dans l'état actuel du dégagement atteint 48 m et la profondeur 25 m. Ensuite vient une occupation caractérisée par des structures en torchis et des locaux semi excavés, accrochés au logis en pierre sur au moins trois côtés. Cet établissement est remblayé et remplacé par de nouveaux aménagements en bois. Finalement, le plateau est élargi à l'ouest par l'apport de déblais de schiste et de terre argileuse. Une nouvelle installation en bois sur poteaux doit être associée à cette réorganisation; elle est bordée au moins sur trois côtés, à l'ouest, au sud et à l'est, par un large empierrement qui limite un espace repéré aujourd'hui sur plus de 40 m de longueur.

Les fouilles en 2002 et 2003 ont été menées dans la zone orientale du site, dans le prolongement du logis en pierre. Elles portent presque exclusivement sur la découverte des niveaux d'occupation qui font suite à celle du bâtiment en pierre et des pièces enterrées.

Dans ce secteur oriental, une pièce a été creusée dans le schiste vierge contre la façade de la villa et ensuite remblayée par des apports d'argile, de gravier ou de fins cailloux de schiste.

Sur ce comblement et dans le prolongement vers l'est, un premier niveau d'occupation a été partiellement découvert. Trois foyers rectangulaires ont été mis au jour, établis sur un sol en terre argileuse, battue. Quelques trous de poteaux doivent leur être associés. Un premier foyer très endommagé a été observé dans l'espace occupé par le local souterrain; il subsistait quelques moellons de bordure en grès entourant une zone rubéfiée. Deux autres foyers sont situés à 6,50 m à l'est, installés sur un même axe orienté est/ouest. Ils sont également délimités par des moellons en grès sur trois côtés; l'ouverture est réservée au nord. L'un de plan carré, bien conservé, mesurait 1,35 m de côté. Les foyers délabrés ont été abandonnés et ce niveau est recouvert d'une couche de terre

argileuse et de débris de pierres, cailloux et moellons en calcaire et en schiste, et de fragments de tuiles. La surface tassée est marquée par plusieurs trous de poteau. Elle est recouverte par un autre niveau d'occupation également matérialisé par un amalgame de pierres et cailloux de différents calibres et formes, noyés de façon irrégulière dans de la terre argileuse. Quelques concentrations de pierrailles émergent, ainsi que dans la partie méridionale des trous de poteau peu profonds. Au sud également, cette surface empierrée est bordée par un cailloutis de schiste large de 1,50 m.

Dans la partie supérieure de cette surface, à l'est, fut déposé un cadavre. Il était placé sans guère d'égard, la tête à l'ouest, les jambes allongées, le bras droit replié. La tête et le bassin ont été percés par deux trous de pieu qui ont ainsi fortement réduit nos observations. Le défunt n'était accompagné d'aucun objet. Il a pu être daté par une analyse ¹⁴C, de la période mérovingienne tardive; nous remercions Madame A. Malvez, anthropologue à la Direction de l'Archéologie pour son intervention.

L'étude de ce secteur sera poursuivie en 2004. Les comptes rendus de fouilles sont régulièrement publiés dans la Chronique de l'Archéologie wallonne.

TWEE FRAGMENTEN VAN GLAZEN BEKERS MET GRIEKSE INSCRIPTIES UIT DE KIELENSTRAAT TE TONGEREN

PETER COSYNS – ALAIN VANDERHOEVEN – GEERT VYNCKIER

Moule geblazen vaatwerk met Griekse inscripties

Wanneer men zich verdiept in het onderzoek van het moule geblazen glas, komt men snel tot het inzicht dat de productie in hoofdzaak beperkt bleef tot het vervaardigen van tafelwaar, zoals bekers, schalen, kannen en *amphoriskoi* en dit haast uitsluitend in de eerste eeuw na Chr. De versiering kan enorm verschillen en gaat van eenvoudige ribbels, knobbels of geometrische patronen tot zeer complexe gestileerde of florale patronen of zelfs figuratieve scènes (*cfr.* circusbekers). Sommige types vaatwerk zijn slechts met één motief versierd, andere bezitten dan weer verschillende versieringspatronen, veelal onderverdeeld in meerdere horizontale zones. Een aantal moule geblazen vaatwerk is voorzien van een Griekse of Latijnse tekst, met de vermelding van de naam van de glasblazer en/of een spreuk.

Al gedurende zeer ruime tijd krijgt het moule geblazen vaatwerk de aandacht binnen het glasonderzoek en in het bijzonder het moule geblazen vaatwerk met Griekse inscripties. D.B. Harden heeft hieromtrent in de jaren '30 een basiswerk geschreven waarop iedere vorser steunt. Hij heeft 11 groepen onderscheiden op basis van de inscripties (HARDEN 1935). De eerste 4 groepen zijn verschillende vormen vaatwerk voorzien van de naam van de glasblazer, namelijk Ennion (groep A), Jason (groep B), Meges (groep C), Neikai(o)s (groep D). De overige groepen bevatten enkel een spreuk en zijn niet voorzien van een naam. In de jaren '80 is Hardens typologie aangevuld door M.C. McClellan met 2 nieuwe groepen (MCCLELLAN 1983), met onder andere de introductie van de nieuwe naam Aristeias (groep M). Opvallend is dat, buiten de relatief grote verscheidenheid in vormtypes van de hand van Ennion, alle overige groepen haast beperkt blijven tot een paar vormtypes. De namen Jason, Meges en Neikaios zijn enkel terug te vinden op tonvormige bekers. Van de hand van Aristeias zijn nog te weinig voorwerpen gevonden, maar alles lijkt erop dat ook hij, net zoals Ennion, een vrij ruim aantal vormtypes vervaardigde. De naamloze inscripties zijn voor het grootste deel terug te brengen tot cilindrische bekers (groepen E; F; K; N) en bolvormige bekers (groep G). De rest valt onder dezelfde vormtypes als die van de eerste vier groepen.

Beschrijving van de scherven afkomstig uit de Kielenstraat te Tongeren

Fragment 1 (TO.92.KIE/20/346) (Fig.1a)

Vormtype: bolvormige beker met moule geblazen inscripties (Harden G,1,ii).

Context: Tongeren, Kielenstraat, werkput 20, spoor 120 (vlak 6), vondst 346 (08/05/1992).

Bewaarde letters van de inscriptie: ΕΦ en de linkerhelft van Ω.

Oorspronkelijke inscriptie: [ΕΥΦΡΑΙΝΟΥ] ΕΦΩ [ΠΑΡΕΙ]

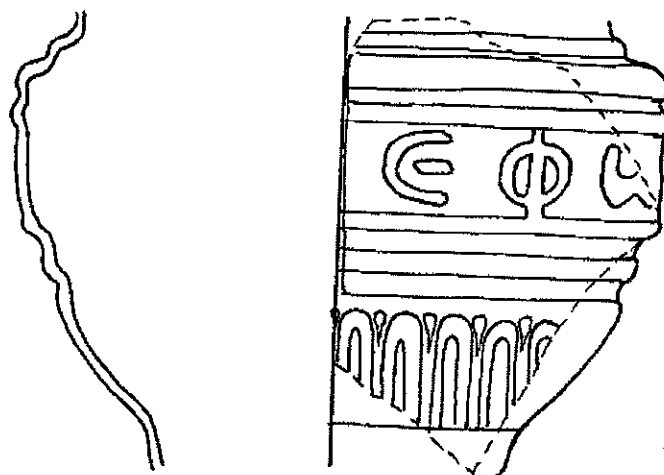


Fig. 1a: Fragment 1 (TO.92.KIE/20/346)

Afmetingen fragment: max. bewaarde hoogte: 57,9 mm; max. bewaarde breedte: 45,6 mm; wanddikte: 1,4-1,7 mm (wand).

Effectieve afmetingen beker: hoogte: 70 mm; diameter rand: 75 mm; diameter voet: 47 mm; max. diameter: 87 mm (gebaseerd op de intacte bolvormige beker met moule geblazen inscripties Toledo Museum (Verenigde Staten) cat.nr. 1 (STERN 1995: 97-98; 273).

Bewaring: aanzet hals; schouder; wand; aanzet voet.

Kleur: gelig groen.

Decoratie: de bovenkant van de wand is in een strook van 12,3 mm hoogte voorzien van een Griekse inscriptie die is afgeboord met ronde ribben. Onderaan zijn het 2 horizontale ribben en bovenaan 3 horizontale ribben. De buik is versierd met een fries van verticale, tongvormige, afgeronde ribbels (17,9 mm).

Techniek: moule geblazen. De buik en de voet zijn in één of meer malfragmenten geblazen. Het bovenste deel van de beker bestaat uit minimum twee malonderdelen. Dit alles is gebaseerd op de verticale naad links van de letter E en te volgen vanaf de onderste rib boven de inscriptie tot de bovenzijde van de fries met opstaande tongen die de buik versiert en vanwaar een horizontale naad vertrekt.

Fragment 2 (TO.92.KIE/17/849) (Fig.1b)

Vormtype: bolvormige beker met moule geblazen inscripties (Harden G,1,ii).

Context: Tongeren, Kielenstraat, werkput 17, spoor 315 (vlak 10), vondst 849 (11/09/1992).

Bewaarde letters van de inscriptie: de rechterhelft van A en de volledige letters PE.

Oorspronkelijke inscriptie: [ΕΥΦΡΑΙΝΟΥ ΕΦΩ ΠΑ]PE[Ι]

Bewaring: rand; hals; schouder; bovenste helft wand.

Afmetingen fragment: max. bewaarde hoogte: 44,5 mm; max. bewaarde breedte: 62,7 mm; wanddikte: 0,8-0,9 mm(rand); 1,2-1,4 mm (wand).

Effectieve afmetingen beker: hoogte: 70 mm; diameter rand: 75 mm; diameter voet: 47 mm; max. diameter: 87 mm (gebaseerd op de intacte bolvormige beker met moule

geblazen inscripties Toledo Museum (Verenigde Staten) cat.nr. 1 (STERN 1995: 97-98; 273).

Kleur: kleurloos met een rozige schijn.

Decoratie: de bovenkant van de wand is in een strook van 12,3 mm hoogte voorzien van een Griekse inscriptie die is afgeboord met afgeronde mal afdrukken. Onderaan zijn het 2 horizontale ribben en bovenaan 3 horizontale ribben.

Techniek: moule geblazen; het bovenste deel van de beker bestaat uit minimum twee malonderdelen. Dit is aan te tonen met de verticale malnaad die zwak zichtbaar is op de hals en de schouder rechtsboven de letter E.

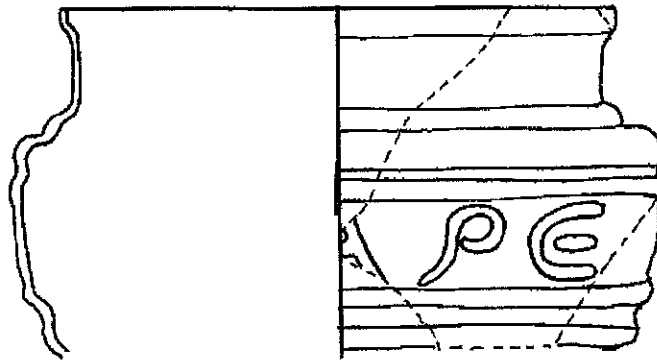


Fig. 1b: Fragment 2 (TO.92.KIE/17/849)

Bolvormige bekers met de inscriptie ΕΥΦΡΑΙΝΟΥ ΕΦΩ ΠΑΡΕΙ (fig. 2)

De twee Tongerse fragmenten vallen onder groep G van Hardens typologie over het moule geblazen glazen vaatwerk met Griekse inscripties. Groep G,1 vormt volgens de typologie van D.B. Harden bolvormige bekers en wordt ingedeeld in vier varianten. De varianten iii en iv doen hier niet ter zake omdat die met 'ΕΦΟ' in plaats van 'ΕΦΩ' een verschillende inscriptie bezitten. De varianten i en ii dragen namelijk op de breedste diameter, net onder de schouder, de Griekse inscriptie ΕΥΦΡΑΙΝΟΥ ΕΦΩ ΠΑΡΕΙ ('verheug u erin dat u erbij bent'), maar terwijl bij variant i de tekst bovenaan is afgeboord met 2 horizontaal lopende ronde ribbels, is variant ii voorzien van 3 horizontaal lopende ronde ribbels. Onderaan is de tekst, op de overgang naar de buik, voorzien van 2 horizontaal lopende ronde ribbels. De buik is voorzien van een fries met opwaartse tongen.

Inscriptie

Hoe de tekst moet gelezen worden is niet helemaal duidelijk waardoor de betekenis van de inscriptie voorlopig niet echt vast staat. Oorspronkelijk heeft men de tekst geïnterpreteerd als een vraag: 'Waarvoor bent u hier? Wees verheugd!' (HARRIS 1927). Recent is men de tekst eerder gaan bekijken als een grammaticaal correcte verkorting van een langere uitdrukking: 'εὐφραίνου ἐπὶ τούτοις ἐφ' ὧν παρὲι' waarvan het aanwijzend voornaamwoord 'τούτοις' is weggelaten en 'ἐπὶ ὧν' is samengetrokken tot 'ἐφ' ὧν'. De eind-iota wordt veelal weggelaten bij inscripties in kapitalen wat maakt dat de tekst hier beperkt is tot 'εφω' (STERN 1995).

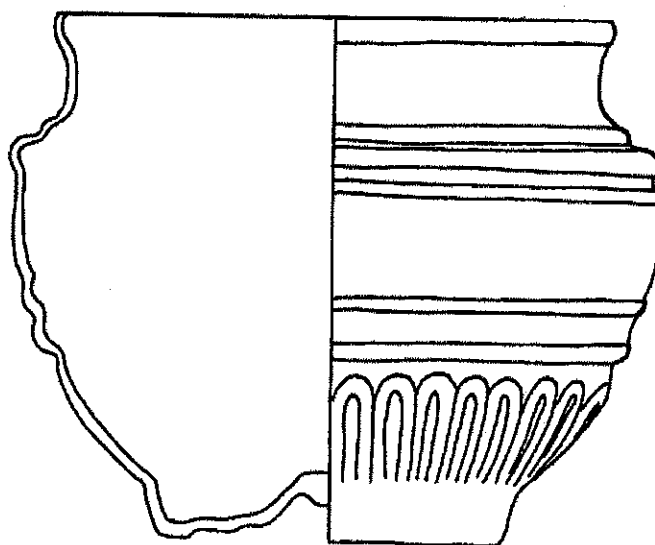
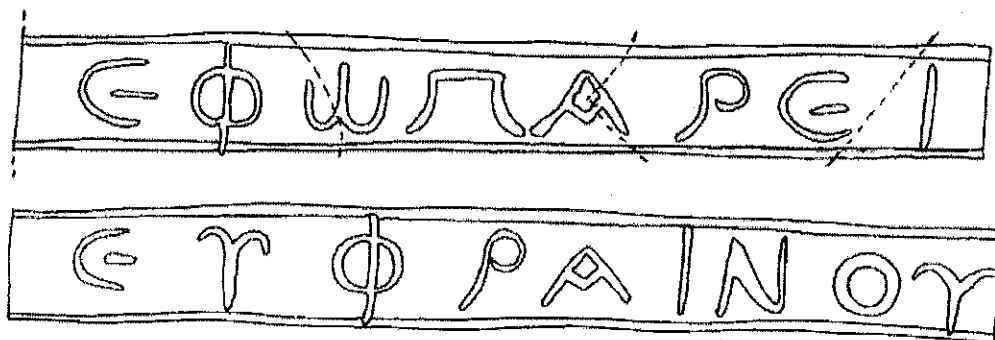


Fig. 2: Harden groep G: bolvormige beker (schaal 1:1)

Wat de betekenis ervan betreft, wordt er gealludeerd op het gebruik door de eerste christenen tijdens hun eucharistieviering van glazen bekens met deze inscripties omdat de zin ook voorkomt in het Nieuwe Testament (Matheus, XXII.50) (HARRIS 1927). Deze populaire niet-kerkelijke uitdrukking ("vindt genoeg in datgene waar u aanwezig bent" = 'geniet ervan hier en nu!') blijkt een veelvuldig gebruikte uitdrukking bij maaltijden en op symposia (STERN 1995).

Verspreiding

Qua verspreiding zijn zulke bekens geconcentreerd in het Oost-Mediterraan bekken (Libanon: 2; Zuid-Rusland: 2; Cyprus: 1; Turkije: 1; Griekenland: 3) en moeten ze daar ook vervaardigd zijn, maar ook in het westen zijn ze reeds aangetroffen (Italië: 2 of 3 en Tunesië: 1). De meest voor de hand liggende locatie is ergens aan de Syro-Palestijnse kust. Voorlopig is nog geen atelier ontdekt waar moule geblazen glas werd gemaakt.

Voor de meer noordwestelijke gebieden zouden er kleine fragmenten zijn uit Colchester (Engeland) en Vindonissa (Zwitserland) en nu is er ook Tongeren met 2 individuen.

Techniek

Qua techniek is duidelijk het gebruik van verschillende malsegmenten vast te stellen aan de hand van de naden van de aaneensluitende malsegmenten, zichtbaar op het glas in de vorm van een fijne ribbel. Dit heeft een praktische reden. In tegenstelling tot ongebakken klei die krimpt bij het drogen en waardoor het gebruik van een enkele mal perfect toepasbaar is, krimpt glas niet bij afkoeling. Verschillende malsegmenten zijn dan ook noodzakelijk. Een ander gegeven is dat glas op zeer hoge temperatuur wordt bewerkt (ca. 1.000°C) waardoor slechts enkele materialen kunnen aangewend worden om mallen te vervaardigen. Hoewel metalen mallen het meest voor de hand liggend zijn, zijn er totnogtoe geen gekend voor de 1^{ste}-eeuwse glasproductie. Een 6^{de}-7^{de}-eeuwse malonderdeel in een koperlegering is wel gekend uit Samaria (Israël) (PRICE 1991).

Fragment 1 van de Kielenstraat in Tongeren heeft niet enkel een verticale naad links van de bewaarde tekst, maar tevens een horizontale naad net boven de fries met tongvormige, afgeronde ribbels. Dit laat vermoeden dat er 3 malsegmenten zijn gebruikt: 2 helften voor het bovenste deel en een apart malsegment voor het onderste deel. Deze werkmethode is reeds eerder aangetoond op basis van andere voorwerpen (PRICE 1991). Fragment 2 bezit slechts een heel vage verticale naad rechts van de tekst. De verticale naden van de 2 fragmenten – één links van 'ΕΦΩ' en één rechts van 'ΤΙΑΡΕΙ' – maken dat het volledige woord 'ΕΥΦΡΑΙΝΟΥ' staat in het andere malsegment. Dit is eveneens aangetoond door Marianne Stern betreffende de bolvormige beker van het Toledo Museum (USA) (STERN 1995). Qua profiel, qua afmetingen, qua decoratie en inscriptie zijn de twee fragmenten identiek aan de beker van het Toledo Museum. Hieruit kan men opmaken dat de drie bekers in dezelfde mal zijn geblazen.

Herkomstproblematiek

Van de 20 gekende exemplaren van Harden's groep G zijn er 7 zonder kennis over de context. Daarbij komen nog enkele exemplaren waarvan enkel geweten is uit welk land de voorwerpen afkomstig zijn. Enkel de beker uit een graf in Siphnos is gedateerd en wordt geplaatst in het laatste kwart van de 1^{ste} eeuw. Het gaat hier echter om een ander type beker, gemaakt in een andere mal dan die van Tongeren. Interessant aan de fragmenten uit Tongeren is dat ze gelieerd zijn aan de destructielaag van 69-70 AD. Eén fragment bevond zich op de bodem van een beerput uit het midden van de 1^{ste} eeuw en het andere fragment is meer dan 80 meter verder aangetroffen in de brandlaag zelf.

Datering

In het algemeen wordt op basis van archeologische gegevens de uitvinding van het moule blazen gesitueerd in de beginfase van het 2^{de} kwart van de 1^{ste} eeuw. De oudste voorwerpen komen voor in Tiberische en vroeg-Claudische context (fase 1) en blijkbaar nog niet in Augusteïsche of vroeg-Tiberische context (PRICE 1991). Dit maakt dat er ongeveer driekwart eeuw is voorbijgegaan sinds de ontdekking van geblazen glas in Syro-Palestina tot men de eerste moule geblazen voorwerpen is gaan maken.

Op basis van de gelijkenis met de fijne waar (Hofheim nr. 16) kan de vorm gedateerd worden tussen het midden en het derde kwart van de 1^{ste} eeuw. Weinig tot geen goedgedateerde contexten zijn echter gekend om dit te bevestigen. Enkel een graf in

Siphnos (Griekenland) wordt gedateerd in de eerste eeuw. Dit maakt de twee Tongerse scherven uitermate interessant. De contexten van de Kielenstraat waarin de twee glasscherven zijn gevonden, worden ten vroegste gedateerd ca. 50 na Chr. en hebben een terminus ante quem van 69/70 AD op basis van de destructielaag die toegeschreven wordt aan de Civilis-opstand. Fragment 1 is in die destructielaag gevonden en fragment 2 is in een kuil onder die destructielaag aangetroffen. Hoewel de twee Tongerse scherven in eerste instantie te dateren zijn tussen ca. 35 en 69/70 na Chr., mag men de beginperiode verlaten, aangezien het fel gekleurde glas typerend is voor alle gekende voorbeelden aangetroffen in fase 1-context (35-45 na Chr.) en zelfs fase 2-context (45-60 na Chr.), waar ook blauwgroen glas zijn deel opeist. De twee Tongerse scherven mogen bijgevolg op basis van de 'kleurloosheid' van het glas gesitueerd worden in de laat-Neronische en Flavische groep (fase 3, 60-80/5 na Chr.). Dit maakt dan dat de bekertjes van Tongeren vervaardigd moeten zijn tussen 60 en 69/70 na Chr.

Conclusie

Specifiek aan het moule geblazen vaatwerk is dat, in tegenstelling tot de andere vervaardigingstechnieken, er een grote hoeveelheid kopieën kan geproduceerd worden die identiek zijn qua afmetingen en qua decoratiepatroon. Hierdoor kan men dit type vaatwerk tot in de kleinste details bestuderen. Zelfs de kleinste fragmenten kunnen toegeschreven worden aan een welbepaalde productie en vorm, dankzij het zo herkenbare decoratiepatroon. Alle vergaarde informatie is dan ook uiterst belangrijk voor het chronologisch onderzoek, voor de vervaardigingstechnieken en voor de verspreiding van het moule geblazen vaatwerk.

Hoewel van eenzelfde type beker, zijn de 2 fragmenten uit Tongeren afkomstig van twee identieke bekertjes geblazen in eenzelfde mal. Een onweerlegbaar argument is het verschil in kleur van het glas – de ene kleurloos met een rozige schijn en de andere gelig groen. De datering met een *terminus ante quem* van 69-70 dankzij de brandlaag van de Civilis-opstand is uitermate belangrijk in de studie van de moule geblazen vaatwerk in het algemeen en die met Griekse inscripties in het bijzonder.

Tot slot moet nog gewezen worden op de unieke vondst die Tongeren heeft opgebracht, gezien het de eerste en voorlopig nog steeds enige Griekse inscripties (op vaatwerk) zijn in België.

Bibliografie

- BARAG D.P. 1996. Phoenicia and Mould-Blowing in the Early Roman Period, *Annales du 13^e Congrès de l'Association internationale pour l'Histoire du Verre, Pays-Bas, 28 août – 1 septembre 1995*, Lochem: 77-92.
- HARDEN D.B. 1935. Romano-Syrian Glasses with Mould-Blown Inscriptions, *Journal of Roman Studies* 25: 163-186, pl. 23-28.
- HARDEN D.B. 1944/45 (1946). Two Tomb-Groups of the First Century A.D. from Yahmour, Syria, and a Supplement to the List of Romano-Syrian Glasses with Mould-Blown Inscriptions, *Syria* 24: 81-95 en 291-292.

ISRAEL Y. 1983. Ennion in Jerusalem, *Journal of Glass Studies* 25: 65-69.

MCCLELLAN M.C. 1983. Recent Finds from Greece of First-Century A.D. Mold-Blown Glass, *Journal of Glass Studies* 25: 71-78.

PRICE J. 1974. Some Roman Glass from Spain, *Annales du 6^e Congrès de l'Association internationale pour l'Histoire du Verre, Cologne 1-7 juillet 1973*, Liège: 65-84.

PRICE J. 1991. Decorated Mould-Blown Glass Tablewares in the First Century AD. In M. NEWBY en K. PAINTER, Roman Glass. Two Centuries of Art and Invention, *The Society of Antiquaries of London, Occasional Papers* 23, London: 56-75.

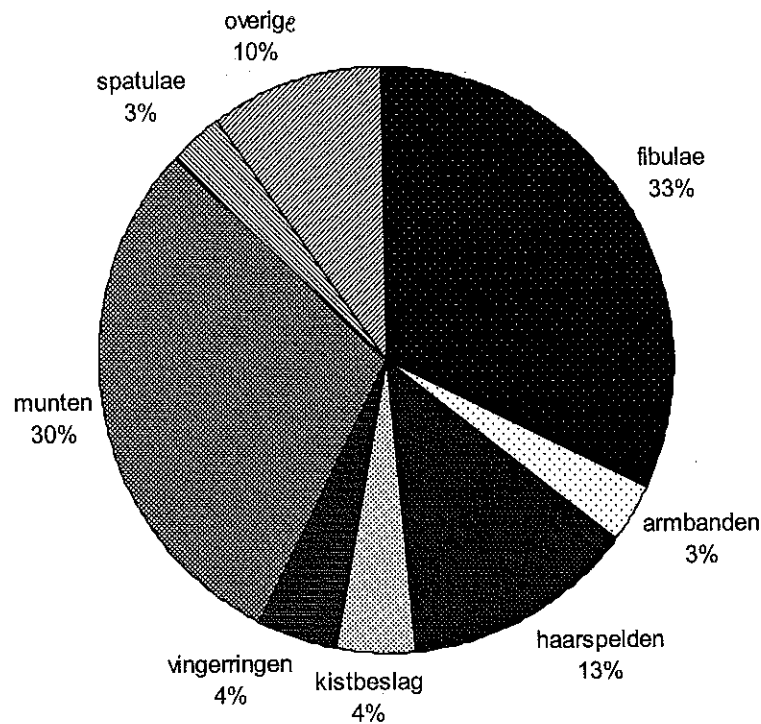
STERN E.M. 1995. *Mold-blown Glass of the Toledo Museum of Glass*, New Jersey.

DE FIBULAE VAN DE VICUS VAN TIENEN

JONATHAN DEBECKER

Het bronsmateriaal

In 2002 werd begonnen met een eerste studie van de bronzen voorwerpen die tot dan toe sinds 1997 waren opgegraven op het Grijpenveld te Tienen.¹ De sporen van de gallo-romeinse *vicus* hadden toen reeds een 700-tal bronzen voorwerpen prijs gegeven. Volledigheidshalve moet hier wel aan toegevoegd worden dat met de term brons hier alle voorwerpen worden bedoeld die uit een koperlegering vervaardigd zijn, die niet noodzakelijk brons in de strikte zin van het woord is. 96 van deze voorwerpen waren dermate fragmentair toen ze in de archeologische context terecht kwamen ofwel door de conservatie in de bodem, dat een juiste identificatie onmogelijk bleek. Van de voorwerpen die wel konden geïdentificeerd worden bleken vooral munten (30%), fibulae (33%) en haarspelden (13%) het meest frequent aanwezig te zijn. Armbanden (4%), vingerringen (4%), kistbeslag (3%) en *spatulae* (3%) komen in mindere mate voor. De overige 10% bestaat uit diverse voorwerpen, zoals knopen, hengsels, haken, kandelaars, nagels, een pincet, een kelkje... Van deze voorwerpen komen slechts één of enkele exemplaren voor. Wanneer we de munten, een vondstcategorie op zich, buiten beschouwing laten wordt meteen duidelijk dat de fibulae het sterkst vertegenwoordigd zijn.



De hoge mate waarin de fibulae in het bodemarchief vertegenwoordigd zijn kan waarschijnlijk verklaard worden door de reële situatie tijdens de Gallo-Romeinse occupatiefase van de *vicus*: ook toen waren fibulae ongetwijfeld één van de meest voorkomende bronzen voorwerpen. Zo goed als elke bewoner die zich al dan niet volgens Gallo-Romeinse traditie kleepte maakte gebruik van één of meer fibulae, die voornamelijk gebruikt werden voor het vastpinnen van de *sagum*, een kledingsstuk dat zeer typisch was voor onze streken. De andere categorieën van bronzen voorwerpen zullen aan bod komen in de dissertatie van Bjorn Meirens, voorzien voor 2004.

Typologie

De typologie die bij de verdere studie van de fibulae werd gehanteerd is voornamelijk gebaseerd op het werk van Van Buchem over de fibulae van Nijmegen.² Waar nodig werd deze aangevuld met types geformuleerd in de werken van Riha³ en Ettliger⁴, beide handelend over fibulae afkomstig uit het huidige Zwitserland. Hiërarchisch worden de fibulae onder gebracht in groepen, vervolgens in types en verder eventueel nog in varianten. De verdeling in groepen gebeurt op basis van de sluitingswijze van de fibula. De twee meest voorkomende sluitingswijzen zijn de spiraal en de scharnier. Een derde sluitingswijze is de draaisluiting, van deze groep is echter slechts één exemplaar teruggevonden op het Grijpenveld. De emailfibulae, die nagenoeg allen scharnierfibulae zijn, vormen door hun speciale decoratie een aparte groep. Zij worden samen met de schijffibulae besproken aangezien de meeste schijffibulae geëmailleerd zijn en ook de niet-geëmailleerde door hun speciale vorm aansluiting vinden bij de emailfibula als smukelement.

De verdeling over de verschillende groepen van de 134 identificeerbare exemplaren (78% van het totale aantal) ziet er als volgt uit:

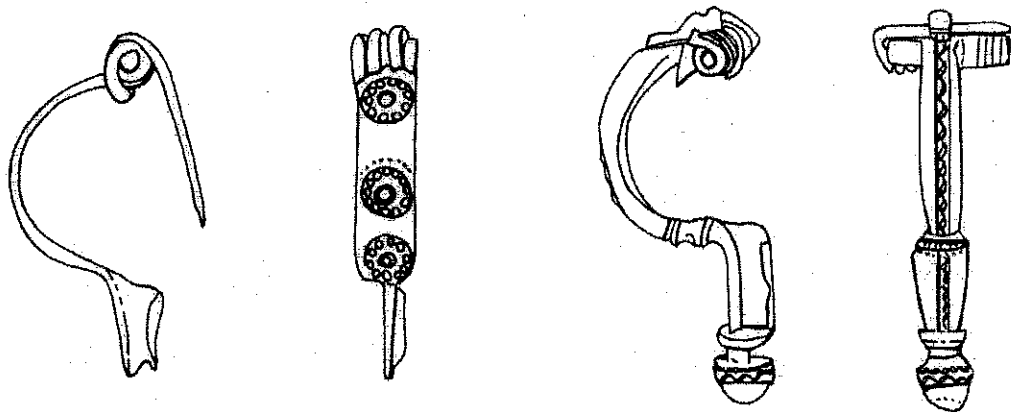
spiraalfibulae	78
scharnierfibulae	34
email- en schijffibulae	21
fibulae met draaisluiting	1

Net als op de meeste andere Gallo-Romeinse sites zijn ook in Tienen dus de meeste fibulae voorzien van een spiraalsluiting. Een belangrijk onderscheid dat binnen deze groep kan gemaakt worden is dit tussen de onderdraadse (53 exemplaren) en de bovendraadse (21 exemplaren) spiraalfibulae, afhankelijk van de positie van de spandraad ten opzichte van de beugel.

Binnen deze vier groepen konden in totaal 23 verschillende types onderscheiden worden. We zullen in het kader van deze uiteenzetting enkel de types vermelden die momenteel voor de interpretatie van het site van belang zijn.

Datering

Voortgaande op de dateringstabellen opgesteld door hoger vermelde auteurs kan men de meeste van deze types plaatsen tussen de 1^{ste} en de 3^{de} eeuw n.C., wat overeenkomt met de occupatiefase van de vicus. Enkele exemplaren worden iets vroeger gedateerd maar hierbij moet men rekening houden met het feit dat deze dateringen duiden op de productie en verspreiding van een type, wat dus niet uitsluit dat de exemplaren nog gedurende geruime tijd later in gebruik bleven. Hoewel er in de 2^{de} eeuw n.C. een achteruitgang van het aantal types is kan men zowel van de datering van de draadfibulae met bandvormige beugel (met 32 exemplaren het meest voorkomende type) als de aanwezigheid van verscheidene emailfibulae afleiden dat de bloeiperiode van de vicus in de 2^{de} eeuw n.C. te situeren is.



Draadfibula met bandvormige beugel

Boogfibula

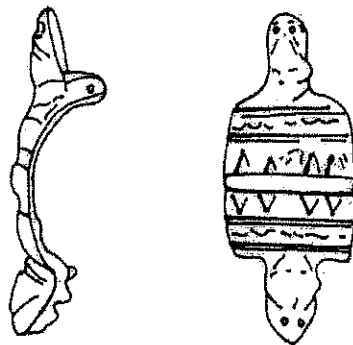
Verspreiding

Wanneer we dieper ingaan op de oorsprong van de in Tienen aangetroffen types, zoals die in de werken van Riha en Ettlinger wordt weergegeven, wordt duidelijk dat de meesten van Germaans-Romeinse oorsprong zijn en hun grootste verspreiding kennen in het Rijnland. Dit betekent dat de types ofwel voortkomen uit geromaniseerde Germaanse fibulatypes ofwel ontstaan zijn in de Romeinse legerkampen langs de Rijnlimes. Hierbij denken we dan o.a. aan de veel voorkomende draadfibulae met bandvormige beugel en de ogenfibula. Ook types als de knikfibula, de knopfibula, de getande fibula, de scharnierfibula met eenledige beugel en de emailfibulae komen voornamelijk in het Rijnland voor, zonder echter noodzakelijkerwijs van Germaanse oorsprong te zijn. Bovendien is het zo dat verschillende Romeinse fibulae van Gallische oorsprong, zoals de haakfibula en de rozetfibula niet of slechts éénmaal voorkomen op het Grijpenveld. Een ander voorbeeld hiervan is de distelfibula, die traditioneel veelvuldig voorkomt in Gallisch-Romeinse grafcontexten maar volledig afwezig is in Tienen, ondanks het feit dat de meeste fibulae uit grafcontexten komen. Hieruit kunnen we concluderen dat het fibulabestand van de vicus Tienen eerder aanleunt bij de Germaans-Romeinse traditie uit het Rijnland. Ook in de vormen van het aardewerk dat in Tienen geproduceerd werd kunnen we de invloed van het Rijnland onderkennen.⁵

Een mogelijke verklaring hiervoor kan gezocht worden in de legerkampen en bijhorende burgerlijke nederzettingen langs de Rijnlimes die voor hun bevoorrading grotendeels afhankelijk waren van de landbouwactiviteiten van de villa-eigenaars uit de Noord-Gallische leemstreek. De vicus van Tienen speelde als handelscentrum, liggend langs de weg Keulen-Boulogne, ongetwijfeld een rol in deze contacten.

Ook de mogelijke Germaanse oorsprong van de inwoners van de Civitas Tungrorum, waar de vicus deel van uitmaakte, kan hier een rol gespeeld hebben.

Wat de productie betreft is het zeker niet uitgesloten dat minstens een deel van het fibulabestand lokaal vervaardigd is in de vicus van Tienen. In de ambachtelijke zone die in 1995-96 langs de Zijdelingsestraat werd opgegraven werden naast vele oventjes immers ook grote hoeveelheden metaalslakken en smeltkroezen gevonden.⁶ Sluitende bewijzen voor het lokaal vervaardigen van bepaalde fibulatypes zijn er echter nog niet.



Gelijkzijdige schijffibula met schildpadhoofdjes

Gebruik

Voornamelijk op basis van de vondstcontexten kan men twee stadia in het gebruik van fibulae onderscheiden in de vicus van Tienen. Een eerste gebruik als onderdeel van de kledij wordt in vele gevallen namelijk gevolgd door een toepassing van meer rituele aard. Een mantelspeld als onderdeel van de kledij kan naast een louter praktische functie ook een meer decoratieve of zelfs symbolische rol gespeeld hebben. Het functionele aspect van het samenhouden van de stof van de mantel is van ondergeschikt belang bij de vele schijf- en emailfibulae die omwille van hun artistieke waarde als een soort juweel werden gedragen. Deze decoratieve fibulae kunnen gezien worden als een uitdrukking van de sociale status, maar ook van de persoonlijkheid van de drager.⁷ Een mooi voorbeeld hiervan is de scharnierfibula met op de beugel het opschrift 'IRAS/COR ET/AMO' of 'ik haat en ik bemin'.⁸ Hierbij denken we dan in Tienen oa. aan figureschijffibulae in de vorm van een kruik, een schoenzool, een uil en een schildpad.

Het gebruik van rituele aard dat in vele gevallen volgt op het gebruik als onderdeel van de kledij kan op twee manieren gebeuren. De fibulae kunnen ofwel dienst doen als grafgift, ofwel als offergave in één van de vele rituele kuilen gedeponereerd worden. Aangezien het

grafveld voornamelijk crematiegraven omvat is het duidelijk dat de grotendeels intacte fibulae intentioneel begraven zijn als grafgift. Dit betekent evenwel zeker niet dat fibulae geen deel hebben uitgemaakt van de kledij waarin de dode gecremeerd of begraven werd. Dit blijkt uit één van de weinige inhumatiegraven, waar zowel een haarspeld als een boogfibula werden aangetroffen op het skelet. De fibula bevond zich ter hoogte van de linkerbovenarm. Voor het samenhouden van de Gallische mantel of sagum werden fibulae normaal gezien echter op de borst gedragen. Mogelijk werd de fibula hier gebruikt voor het samenhouden van een soort lijkwade. Ook het feit dat in de crematiegraven bijzonder weinig verbrande fibulae werden aangetroffen, lijkt erop te wijzen dat de dode niet altijd in vol ornaat werd gecremeerd.

Wat de rituele kuilen als vondstcontext betreft moet er in eerste instantie op gewezen worden dat slechts na uitgebreid onderzoek van de verschillende vondstcategorieën een kuil met zekerheid kan worden onderscheiden van een afvalkuil en worden geïdentificeerd als ritueel depot. Desalniettemin zijn er reeds enkele kuilcontexten in de vicus van Tienen met zekerheid herkend als rituele kuilen. Zo werden in het zogenaamde Fortunadepot een beeldje van Fortuna gevonden dat samen met een kom vol hoofdzakelijk bronzen voorwerpen waaronder een fibula begraven was. Ook de grote kuil met spoornummer S082 bleek na recent uitgebreid onderzoek van de vondsten van rituele aard te zijn.⁵ Ook recent onderzoek van de vondstcontexten van Romeinse munten in onze gebieden heeft uitgewezen dat het loutere verlies en weggooien van munten aan geloofwaardigheid moet inboeten en dat men in vele gevallen eerder moet denken aan de intentionele depositie ervan. De fibulae die in deze rituele kuilen werden begraven hebben mogelijk ook eerst een gebruiksfase als kledingonderdeel gekend. Meer zekerheid hieromtrent zou men kunnen bekomen door het gebruikssporenonderzoek, wat echter tot op heden nog niet is toegepast op het fibulabestand van de vicus van Tienen.

Met deze studie hebben we willen aantonen dat het onderzoekspotentiëel van artefacten als fibulae veel groter is dan het louter inventariseren, catalogiseren en publiceren van de voorwerpen. Ook het verdere onderzoek van het de andere vondstcategorieën en hun context en de vergelijking met andere sites zal ons nieuwe inzichten en meer zekerheden kunnen bieden omtrent de interpretatie van het fibulabestand.

Eindnoten

- ¹ DEBECKER J. 2003. *De fibulae van de Gallo-Romeinse vicus van Tienen; de fibulae van de opgraving op het Grijpenveld te Tienen van 1997 tot en met 2002*, onuitgegeven licentiaatsverhandeling, K.U. Leuven.
- ² VAN BUCHEM H. 1941. *De fibulae van Nijmegen (Bouwsteenen voor een Geschiedenis van Nijmegen 3)*, Nijmegen.
- ³ RIHA E. 1979. *Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst (Forschungen in Augst 3)*, Augst.
- ⁴ ETTLINGER E. 1973. *Die römischen Fibeln in der Schweiz (Handbuch der Schweiz zur römer- un merowingerzeit)*, Bern.

- ⁵ MARTENS, M., F. HANUT, A. ERVYNCK, A. LENTACKER, P. COSYNS, J. VAN HEESCH en J. DE BEENHOUWER 2002. Ensemble détritique ou contexte culturel ? Étude du matériel archéologique et des restes fauniques d'une grande fosse (S 082) du vicus de Tirlemont, *Revue du Nord* 348: 43-89.
- ⁶ VANDERHOEVEN A., G. VYNCKIER en W. WOUTERS 2002. Het oudheidkundig bodemonderzoek aan de Zijdelingsestraat te Tienen, *Archeologie in Vlaanderen* 6: 133-160.
- ⁷ CARR G. 2001. 'Romanisation' and the Body, *TRAC* 2000: 112-124.
- ⁸ JOHNS C. 1996. *The Jewellery of Roman Britain*, Londen.

EEN OVERZICHT VAN DE WRIJFSCHALEN UIT DE VICUS VELZEKE

INE DE GRAEVE

Inleiding

In het kader van mijn thesis (DE GRAEVE 2003) werden bij de wrijfschalen of *mortaria* afkomstig uit de *vicus* Velzeke de baksels onderzocht. Deze wrijfschalen zijn afkomstig van acht percelen uit de centrale en zuidoostelijke sector van de *vicus*. Er werd geen materiaal uit de Augusteïsche fase onderzocht, want de opgravingen vonden plaats op jonger gedateerde percelen.

Baksels

Er werden 17 baksels onderscheiden, waarvan slechts enkele aan een herkomstgebied konden toegewezen worden. De meeste wrijfschalen zijn afkomstig uit de regio Bavay. Er werden drie varianten gedetermineerd: kwartsrijke wrijfschalen, poederige wrijfschalen en wrijfschalen in zeepwaar. Op basis van de kleimatrix kan mogelijk nog een vierde baksel uit de regio Bavay afkomstig zijn.

Een tweede groep zijn de wrijfschalen geproduceerd in het Maasland. Daarnaast zijn er ook doliumachtige baksels, dit zijn grof verschraalde wrijfschalen. Een tussengroep zijn de doliumachtige wrijfschalen geproduceerd in het Maasland. Deze baksels zijn grof verschraald, en op basis van de kleimatrix kunnen ze aan het Maasland toegewezen worden.

Een volgende groep zijn de wrijfschalen afkomstig uit de Rhônevallei, die opgedeeld zijn in twee groepen, de Centraal-Gallische geoxideerde waar (Rhônevallei I) met vooral goudkleurige mica en de *Gallia Lugdenensis* geoxideerde waar (Rhônevallei II) met minder mica (WILLEMS in druk).

Een laatste groep die kon gedetermineerd worden zijn de *red slate mortaria*. Men nam aan dat deze groep in het Eifel / Rijngebied geproduceerd werd door de aanwezigheid van de typisch rode ijzerrijke gelaagde leisteen. Sommige *mortaria* uit Soller bevatten ook leisteen, dus mogelijk werden ze ook daar geproduceerd. Een andere mogelijkheid is het atelier van Jülich, waar deze wrijfschalen ook vrij veel voorkomen. Aangezien het precieze herkomstgebied niet gekend is, wordt dit soort wrijfschalen *red slate mortaria* genoemd, naar één van de belangrijkste kenmerken, de rode leisteen (WILLEMS in druk).

Van alle andere wrijfschalen kon het herkomstgebied niet gedetermineerd worden (DE GRAEVE 2004).

Typologie


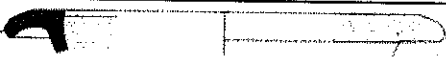

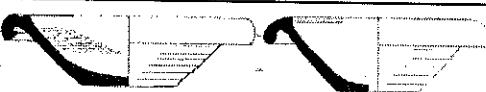


In de randtypes kunnen zes grote groepen onderscheiden worden. De typologie is gebaseerd op de werken van Loeschke (LOESCHKE 1909), Gillam (GILLAM 1968) en Stuart (STUART 1977).

De wrijfschalen met een schuinstaande en gewelfde randverdikking hebben een verticale rand met een verdikte lip (Haltern 59). Ze komen enkel in de vroegste contexten (Nero-Vroeg-Flavisch) voor, daarna verdwijnen ze. In Velzeke komen ze in drie verschillende baksels voor, waarvan één doliumachtig, van de andere twee is het herkomstgebied niet gekend.

Wrijfschalen met een afgeplatte, horizontale rand (Gillam 238) komen in Velzeke enkel in de 1^{ste} eeuw voor en werden mogelijk geproduceerd in de regio Bavay.

Wrijfschalen met een driehoekig randprofiel hebben een stompe, driehoekige randverdikking die meestal niet ondersneden en nooit omgekruld is (Stuart 258). Ze komen in Velzeke vanaf de tweede helft van de 1^{ste} tot de 3^{de} eeuw voor. Dit type komt vooral voor in hard gebakken, grof verschraalde baksels, waaronder Maaslandse en doliumachtige baksels.

Wrijfschalen met een overhangende rand hebben een naar buiten gebogen kraagrand waarvan het uiteinde meestal naar binnen geplooid is (Stuart 149). De binnenste lijst kan gelijk, iets boven of iets onder de buitenrand liggen. Het is in Velzeke het meest voorkomende randtype en komt zowel in de 1^{ste}, 2^{de} als 3^{de} eeuw voor. Het is op dit type dat alle pottenbakkersstempels in Velzeke voorkomen. Deze wrijfschalen zijn overwegend vervaardigd in de regio Bavay, al komen ook baksels uit de Rhônevallei voor, uitzonderlijk komen ook andere, grover verschraalde baksels voor.

randtype	1 ^{ste} eeuw	2 ^{de} eeuw	3 ^{de} eeuw
 wrijfschaal met schuinstaande en gewelfde randverdikking			
 wrijfschaal met een horizontale rand			
 wrijfschaal met driehoekig randprofiel			
 wrijfschalen met overhangende rand			
 wrijfschaal met opstaande lijst			
 wrijfschaal met hamervormig profiel			

Voorkomen van de randtypes bij wrijfschalen vanaf de 1^{ste} tot de 3^{de} eeuw na Christus

Wrijfschalen met een opstaande lijst (Gillam 275) hebben een opstaande rand die boven de gebogen buitenrand uitsteekt. De verticale lijst is niet zelden gegroefd. Dit type wordt dikwijls op het einde van de 2^{de} en in de 3^{de} eeuw gedateerd en is meestal in zeepwaar of de poederige variant uit de regio Bavay vervaardigd.

Wrijfschalen met een hamervormig profiel (Gillam 260) hebben een rand die verticaal staat ten opzichte van de wand en die soms naar binnen toe kruit. Ze worden aan het eind van 2^{de} en in de 3^{de} eeuw gedateerd. Deze wrijfschalen zijn dikwijls vervaardigd in het Maasland of in een doliumachtig baksel. Ook een *red slate mortarium* komt bij dit type voor.

Stempels en gebruiksporen

Slechts 3 % van het minimum aantal individuen (M.A.I.) is gestempeld. Alle stempels komen voor op wrijfschalen die in de regio Bavay geproduceerd werden. Dit wil echter niet zeggen dat wrijfschalen in andere baksels niet gestempeld kunnen zijn. Op de Maaslandse baksels komen in Velzeke geen stempels voor, maar een pottenbakker die in het Maasland produceerde was *Lucius*. Zijn atelier werd in Heerlen opgegraven (GIELEN 1971: 84-92). Ook de pottenbakker *Adiutor*, waarvan de oven in Amay werd gevonden, werkte in het Maasland (AMAND-WILLEMS-DOCQUIER 1962: 36). Het gaat echter om een andere pottenbakker dan de *Adiutor* uit Bavay.

De enige productieplaats waar met zekerheid wrijfschalen voor de markt in de *vicus* Velzeke werden geproduceerd, is Pont-sur-Sambre, waar de oven van *Brariatus* werd opgegraven (DELMAIRE 1972: 52-54). Van alle andere pottenbakkers die in Velzeke werden aangetroffen, kan op basis van de klei de productie in de regio Bavay gesitueerd worden, maar werden er geen gestempelde misbaksels in een oven aangetroffen.

Graffito's zijn zeldzaam op *mortaria*. In Velzeke werd slechts één exemplaar aangetroffen. De graffito is spijtig genoeg afgebroken, zodat enkel de naam *Victor* leesbaar is. Mogelijk werd de graffito door de pottenbakker zelf in de klei gekrast, want ook de pottenbakker heette *Victor*. Zeker is dat de graffito na de bakking in de klei werd gekrast (*post cocturam*).

Wrijfschalen werden niet dikwijls hersteld. Er werd slechts één wandscherf met een doorboring gevonden. Ook een deklaag komt niet erg veel voor. In Velzeke werd één exemplaar gevonden met een rode deklaag, ook enkele wrijfschalen met een beige deklaag komen voor, maar het blijven uitzonderingen. Mogelijk werd bij één deel van de wrijfschalen de deklaag afgewassen, maar dit is niet meer te achterhalen.

16 % van het totaal aantal scherven vertoont sporen van verbranding. Bij het minimum aantal individuen vertonen 21 % van de wrijfschalen brandsporen op de rand of bodem.

Van het totaal aantal scherven dat brandsporen vertoont, is de meerderheid op de rand verbrand. Het gaat hierbij om 62 %, slechts 17 % van de wanden en 21 % van de bodems vertoont brandsporen. Hierbij moet gezegd worden dat dit niet de verhouding weerspiegelt tussen randen, wanden en bodems bij het totaal aantal scherven. Op het totaal aantal scherven zijn er 46 % randen, 38 % wanden, 14 % bodems en 2 % volledige profielen. Het is duidelijk dat verhoudingsgewijs meer randen dan bodems verbrand zijn.

Een mogelijke hypothese voor de brandsporen die werd voorgesteld is dat de wrijfschalen werden gebruikt om het kaf van het graan te scheiden door het graan te roosteren (BOSMAN 1997: 198). Daarbij zou men verwachten dat er meer bodems en minder randen brandsporen vertonen, maar van de verbrande scherven dragen slechts 17 % van de bodems en 62 % van de randen brandsporen. Deze hypothese zal misschien herzien moeten worden. Een deel van de wrijfschalen kan misschien voor het roosteren van graan gediend hebben, maar er moeten ook andere redenen geweest zijn voor de brandsporen op de randen. Meer onderzoek kan daarover misschien uitsluitsel brengen.

Besluit

In de vroegste contexten komen weinig wrijfschalen voor in tegenstelling tot de later gedateerde, het gaat dikwijls om niet meer dan één of twee stukken.

De typische rand met schuinstaande en gewelfde randverdikking werd in Velzeke slechts drie maal aangetroffen.

De enkele wrijfschalen afkomstig uit de Rhônevallei zijn afkomstig uit relatief vroeg gedateerde contexten. Ze zijn een teken van de vroegste romanisatie van onze gewesten.

De vroegste context met fragmenten van wrijfschalen wordt tussen 20 en 30 na Christus gedateerd. Het gaat om twee bodems die in de regio Bavay (poederige variant) werden vervaardigd en werden teruggevonden in de werkput van de waterput op het perceel B 1495 g (DE MULDER-DESCHIETER 2003: 260-265).

Wrijfschalen uit de regio Bavay komen gedurende de gehele Romeinse periode voor, vooral vanaf het einde van de 1^{ste} eeuw. Ze hebben meestal een overhangende of opgekulde rand. De grote aanwezigheid van deze wrijfschalen valt te verklaren door de ligging van Velzeke aan de weg die vanuit Bavay komt.

Bij wrijfschalen uit zeepwaar ligt de nadruk op het einde van de 2^{de} eeuw en het begin van de 3^{de} eeuw. De rand met opstaande lijst is vrij typisch voor deze periode en komt slechts zelden vroeger voor.

De wrijfschalen uit het Maasland komen meestal voor in later gedateerde contexten. De voorbeelden afkomstig uit de late 1^{ste} eeuw zijn zeldzaam, het overgrote deel van de Maaslandse wrijfschalen is afkomstig uit contexten gedateerd in de late 2^{de} en het begin van de 3^{de} eeuw. Hierbij is er geen onderscheid tussen de Maaslandse baksels en de doliumachtige baksels die in het Maasland geproduceerd werden.

Typisch voor de 3^{de} eeuw zijn de *red slate mortaria*. Hoewel in Velzeke slechts één exemplaar werd aangetroffen, kunnen we deze wrijfschalen toch vrij scherp dateren door hun verticale rand (hamervormig profiel). In meerdere publicaties, onder andere deze over het atelier van *Verecundus* (HAUPT 1984) en de referentiecollectie van Tongeren (WILLEMS in druk), worden wrijfschalen uit het oosten (de Eifel en omstreken) op het einde van de 2^{de} en het begin van de 3^{de} eeuw gedateerd.

Van alle andere wrijfschalen kan het herkomstgebied niet gedetermineerd worden. Zolang er maar enkele productieplaatsen gekend zijn, kunnen de baksels niet aan de één of andere regio toegewezen worden. Slechts bij de vondst van ovens met misbaksels kunnen de baksels met zekerheid gedetermineerd worden.

Bibliografie

- AMAND M., J. WILLEMS en J. DOCQUIER 1962. Une officine de potiers belgo-romains à Amay (Liège), *Bulletin de l'Institut archéologique Liégeois* LXXV, Liège: 5-36.
- BOSMAN A.V.A.J. 1997. *Het cultureel vondstmateriaal van de Vroeg-Romeinse versterking Velsen I*, Amsterdam, doctoraatsverhandeling, Universiteit van Amsterdam.
- DE GRAEVE I. 2003. *Een macroscopische analyse van de wrijfschalen uit de vicus Velzeke opgegraven tussen 1997 en 2001*, Gent, onuitgegeven licentiaatsverhandeling, UGent.
- DE GRAEVE I. 2004. Een macroscopische analyse van de wrijfschalen opgegraven in Velzeke tussen 1997 en 2001. In J. HOORNE, D. JEHS en G. NOENS, *Ghent Archaeological Studies Volume I*, Gent: 9-18.
- DELMARE R. 1972, Les mortiers de Pont-sur-Sambre et l'Atelier de Brariatus. Contribution à l'étude de la céramique bavaisienne, *Septentrion* 2: 46-54.
- DE MULDER G. En J. DESCHIETER 2003. Het preventief onderzoek in de Gallo-Romeinse vicus te Velzeke (2001-2002). Een archeologisch vervolghet verhaal, *Handelingen van het Zottegems Genootschap voor Geschiedenis en Oudheidkunde*, 11 (= *Archeologische Kroniek van Zuid-Oost-Vlaanderen* 8): 259-290.
- GIELEN J. 1971. Het pottenbakkersbedrijf van Lucius aan de Putgraaf te Heerlen, *Het Land van Herle* 21/3: 84-92.
- GILLAM J.P. 1968. *Types of Roman Coarse Pottery Vessels in Northern Britain*, Newcastle upon Tyne.
- HAUPT D. 1984. Römischer Töpfereibezirk bei Soller, Kreis Düren. Bericht über eine alte Ausgrabung. In D. HAUPT (red.), *Beiträge zur Archäologie des Römischen Rheinlands*, 4, Bonn (= *Rheinische Ausgrabungen* 33): 391-497.
- LOESCHKE S. 1909. *Keramische Funde in Haltern: ein Beitrag zur Geschichte der augusteischen Kultur in Deutschland*, Münster.
- STUART P. 1977. *Een Romeinse grafveld uit de eerste eeuw te Nijmegen: onversierde terra sigillata en gewoon aardewerk. Beschrijving van de verzamelingen in het Rijksmuseum G.M. Kam te Nijmegen* 8, overdracht uit: *Mededelingen van het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden* LVII.
- WILLEMS S. in druk. *Roman Pottery in the Tongeren Reference Collection: Mortaria and Coarse Ware – Romeins aardewerk in de Tongerse referentiecollectie: wrijfschalen en ruwwandig/gladwandig aardewerk*, Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed, Brussel.

LIBERCHIES – VICUS DES BONS-VILLERS. NOUVEAUX ÎLOTS D'HABITAT AU SUD DE LA CHAUSSÉE ROMAINE

JEAN-CLAUDE DEMANET – FABIENNE VILVORDER

Les campagnes de fouilles de *Pro Geminiaco* de ces six dernières années ont été consacrées à l'exploration systématique du 'secteur J', un quartier d'habitat et d'artisanat du vicus des Bons-Villers à Liberchies, situé au sud de la chaussée romaine, à l'est du secteur F publié dans le volume *Liberchies II*. La zone concernée avait déjà fait l'objet de fouilles partielles de *Pro Geminiaco* et de *De Gallia* entre 1966 et 1971, mais elles étaient très insuffisantes pour appréhender correctement l'évolution de l'occupation très dense de cette partie du vicus au cours des trois premiers siècles de notre ère.

Le secteur J, qui a maintenant été exploré complètement de 1998 à 2002, s'étend sur près de 80 m à front de chaussée et sur 30 à 50 m de profondeur, soit plus de 30 ares, auxquels il faut ajouter, vers l'est, une zone longue de 40 m supplémentaires en cours de fouille depuis 2003.

Dès la construction de la chaussée Bavai-Tongres et de ses fossés-limites à l'époque augustéenne, une première phase d'occupation a laissé des traces importantes dans ce secteur. Au moins six puits à coffrage en bois, certains déjà comblés vers le milieu du I^{er} siècle, témoignent de ses grands besoins en eau potable dès cette période précoce. Si l'habitat lui-même, probablement encore assez rudimentaire, est difficilement perceptible dans ce premier niveau archéologique très perturbé par les époques ultérieures, la fouille a néanmoins mis en évidence de nombreuses fosses dépotoirs, des celliers et des aires d'activités artisanales, en particulier de bronziers. L'abondance du numéraire gaulois et des monnaies d'Auguste, ainsi que de la céramique encore à caractère laténien, dispersés dans tout le secteur, confirme le développement précoce de cette zone du vicus.

Caractérisée par une implantation un peu anarchique des structures, cette première phase contraste avec l'organisation plus rigoureuse du quartier qui apparaît pendant la seconde moitié du I^{er} siècle. En effet, à ce moment s'érigent de grandes maisons 'de terre et de bois', de formes allongées, construites sur de gros pieux enfoncés profondément et alignées côte à côte perpendiculairement à la chaussée. Ces dispositions témoignent de règles d'urbanisme, instaurées dès l'époque flavienne, qui comportent une division du terrain en parcelles construites, division qui se maintiendra presque inchangée jusqu'à l'abandon du vicus. On voit aussi apparaître entre ces bâtisses un chemin empierré qui donne accès à l'arrière des constructions. Des celliers et de nombreuses fosses ont été aménagés à l'intérieur de ces habitats, en particulier une grande cave de 6 m x 3,50 m profonde de 2,80 m, située à l'avant de l'un d'eux, contre la chaussée. Elle avait conservé les traces particulièrement nettes de ses parois de bois faites de poutres et de planches supportées par un solin.

L'abandon et le remblai de cette cave, au début du II^e siècle, comme ceux de quelques puits en bois encore restés en activité, indique le passage vers une troisième période

d'occupation. Les constructions sur poteaux sont remplacées par des habitats sur solins souvent très robustes, édifiées à l'emplacement même des précédentes. Six maisons allongées ont été dégagées le long des 80 m de façade du secteur J à la chaussée, ne laissant pratiquement aucun espace non bâti en dehors du chemin de pénétration vers l'arrière des bâtiments, existant déjà au I^{er} siècle, ainsi qu'un second chemin aménagé au II^e siècle.

Ces deux chemins divisent le secteur J en trois îlots de deux bâtiments chacun. Il s'agit de maisons allongées du type 'Streifenhäuser'. De formes et de dimensions variables, la morphologie de l'habitat en dur ne transparaît qu'au travers de la diversité des aménagements intérieurs et extérieurs. Limité à un espace rectangulaire reprenant dans de nombreux cas le périmètre des constructions en bois auquel il succède, cet habitat se répartit en plusieurs catégories.

Deux d'entre eux possèdent une cave maçonnée, malheureusement fort dégradées par les récupérateurs de matériaux qui n'ont laissé aussi que fort peu de chose des solins en pierre de ces bâtiments, cependant encore presque tous aisément discernables par leur 'négatif'. Les puits en bois comblés font place à des puits maçonnés situés à l'arrière des constructions à plus grandes distances de la chaussée. Ils n'ont pas été explorés à plus de deux ou trois mètres de profondeur, faute de moyens appropriés. Il faut relever aussi le peu de dépotoirs de cette période où les décharges se situaient plus loin de l'habitat, par manque de place mais aussi, peut-être, par mesure d'hygiène. Ces caves et ces puits ont tous été comblés à la fin du III^e siècle qui vit l'abandon de cette partie du *vicus* détruite par les invasions germaniques.

À l'arrière de ces bâtiments, se trouve aussi, tout proche d'un puits, une petite construction formée de deux locaux et nantie d'une abside, qui pourrait s'apparenter à un balnéaire. Une très grande excavation ovale de 15 m x 10 m et profonde de plus de 3 m, comblée vers la fin du II^e siècle pourrait être liée à l'extraction du sédiment.

Il faut compléter cette description du secteur J par des données encore préliminaires apportées par les fouilles en cours de la zone qui le prolonge vers l'est, le long de la chaussée.

Déjà les fondations en pierre de trois bâtiments y ont été mises en partie au jour, séparées d'un quatrième par un autre chemin de pénétration donnant accès à un puits maçonné. Diverses structures du I^{er} siècle ont également été dégagées, notamment un puits en bois et une très grande fosse rectangulaire peu profonde, assimilable à un habitat en semi-sous-sol, dont le remblai témoigne ici aussi de l'activité d'artisans bronziers.

Tout ce secteur a fourni un matériel céramique très abondant où l'on a comptabilisé un NMI de plus de 7000, qui doit encore faire l'objet d'une étude détaillée. Environ 175 monnaies (de l'époque républicaine jusqu'au IV^e siècle) et plus de 50 fibules, de très nombreux objets en bronze, en fer et en os ont été recueillis dans ce secteur.

Parmi eux notamment, un fléau de balance asymétrique en bronze porteur de ses graduations, trouvé en bordure de chaussée, évoque l'existence de boutiques de

commerçants à cet endroit. L'artisanat du verre est attesté par des fragments de creusets, la métallurgie également, par la découverte d'une tuyère de forge en terre cuite parmi des scories de fer.

Les fouilles du secteur J contribuent largement à la connaissance de cette zone du *vicus* affectée à l'habitat, l'artisanat, le commerce. Elles viennent compléter les recherches menées dans les secteurs F et G publiées dans les volumes *Liberchies II* et *Liberchies III*.

Ces trois secteurs, répartis de part et d'autre de la chaussée, forment actuellement un ensemble systématiquement fouillé de plus d'un hectare.

Bibliographie

BRULET R. et J.-C. DEMANET 1993. *Liberchies II. Vicus gallo-romain. Sondages. Zone d'habitat au sud de la voie antique (Publications d'Histoire de l'Art et d'Archéologie de l'Université Catholique de Louvain 82)*, Louvain-la-Neuve.

BRULET R. et J.-C. DEMANET 1997. *Liberchies III. Vicus gallo-romain. Les thermes et zone d'habitat au nord de la voie antique (Publications d'Histoire de l'Art et d'Archéologie de l'Université Catholique de Louvain 94)*, Louvain-la-Neuve.

HET ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK VAN DE GALLO-ROMEINSE VICUS TE VELZEKE IN 2003

GUY DE MULDER – JOHAN DESCHIETER

De centrale sector

In de centrale sector werd in de loop van de zomer het perceel B 1496g preventief opgegraven. Dit perceel paalt aan twee reeds vroeger onderzochte bouwloten. Het perceel situeerde zich op de noordelijke helling langsheen de Provinciebaan. De onderste zone was gedeeltelijk verstoord door recente 20^{ste}-eeuwse kuilen en de afbraaksporen van een woning. Zoals reeds vroeger vastgesteld concentreerden de Gallo-Romeinse sporen zich op de bovenzone van de helling en het plateau. Het betrof hoofdzakelijk afvalkuilen en silo's; de enkele paalsporen wijzen niet op de inplanting van een houtbouw. De oudste sporen gaan terug tot de 1^{ste} helft van de 1^{ste} eeuw n. Chr., o.a. een afvalkuil uit de Claudische tijd. De jongste sporen dateren uit de late 2^{de}-begin 3^{de} eeuw. In één van de kuilen werd op de bodem een intacte kookpot in Eifelwaar aangetroffen met daarvoor op de bodem een wandscherf die vermoedelijk als deksel heeft gediend. Deze vondst dient waarschijnlijk in de rituele sfeer gesitueerd te worden. Een archeobotanische analyse leverde geen specifieke bijkomende informatie op. De inplanting van het geheel der archeologische sporen wijst erop dat we ons aan de rand van een woonareaal bevinden, dat zich verder uitstreckte naar het noorden.

In de loop van het najaar werd in dezelfde zone begonnen aan het preventief onderzoek van perceel B1453a, dat zich ten noordoosten van het vorige perceel situeert. Het paalt tevens aan de beide andere percelen die vanaf 2000 in deze sector werden opgegraven. Een voorlopige analyse van het eerste grondplan wijst op een dense concentratie van archeologische sporen. De inplanting van de talrijke paalsporen suggereert de aanwezigheid van meerdere houtbouwen. In de toekomst zal de studie van het afgewerkte grondplan in samenhang met de grondplannen van de andere onderzochte percelen een duidelijker licht werpen op de organisatie van deze sector en de inplanting van de woonerven in de Gallo-Romeinse nederzetting.

De westelijke sector

In het voorjaar werd aan de rand van de westelijke sector van de nederzetting langsheen de Paddestraat een perceel (C929V52) preventief onderzocht. Recent onderzoek in deze zone was tot nu toe eerder uitzonderlijk. Op het aanpalende oostelijke perceel waren bij de aanleg van een woning in de eerste helft van de 20^{ste} eeuw grote hoeveelheden dakpannen aan het licht gekomen. Deze vondst en andere waarnemingen waren indertijd de aanzet van een beperkt archeologisch onderzoek in de vicus van Velzeke door de universiteit Gent in 1953. De opvolging in 1987 van een ruilverkavelingsweg in deze zone bracht hoger op de helling van het plateau verdere indicaties van de omvang van het Gallo-Romeinse grafveld in de omgeving. Het perceel zelf is gelegen aan de Paddestraat die teruggaat op een west-oost georiënteerde Romeinse weg. Op basis van het onderzoek in de zuidoostelijke sector

van de *vicus* kan deze weg op het einde van de 1^{ste}–begin 2^{de} eeuw gedateerd worden. In de onmiddellijke nabijheid van het bedreigde perceel situeert zich het tracé van de vroeg-Romeinse weg die vanuit Bavay naar Velzeke loopt (onderzoek door M. Rogge). Het perceel situeert zich op een zuidelijke helling, die afloopt naar de Molenbeek. De onderste zone van het terrein was verstoord door recente ophogingen. Het oostelijke gedeelte van het opgravingsvlak was overdekt door een Gallo-Romeinse afvallaag, afgedekt bovenaan door grote hoeveelheden dakpannen. Onder deze laag kwamen naast enkele afvalputten twee grote kuilen met een complexe vulling aan het licht; bestaande uit huishoudelijk afval vermengd met grote pakketten vette klei. Drie zware revolvertasvormige paalsporen wijzen op de potentiële inplanting van een houten structuur. Onder de talrijke dakpanfragmenten bevonden zich ook slecht gebakken exemplaren. De grote concentratie van dakpannen, zoals vroeger en in de huidige opgraving vastgesteld, de aanwezigheid van klei in de kuilen en de slecht gebakken dakpanexemplaren roepen de mogelijkheid op dat er in deze zone productie van dakpannen heeft plaatsgegrepen. Bovendien bevindt deze zone zich aan de westelijke rand van de nederzetting buiten de effectieve woonkern. De archeologische sporen kunnen gedateerd worden in de 2^{de} helft 1^{ste} tot het begin de 3^o eeuw.

De zuidoostelijke sector – 'Kwakkel'-terrein

In 2003 werd verder gewerkt aan het onderzoek in de zuidelijke zone van het 'Kwakkel'-terrein (de zuidoostelijke sector); meer bepaald de 'binnenkant' van het lineair afgebakende woonareaal. Een lange en brede, noordwest-zuidoost-georiënteerde gracht vormt de oostelijke as van een areaal dat door een aantal dwarsgeplaatste, zuidwest-noordoost lopende grachten in aparte 'segmenten' (erven ?) verdeeld lijkt. Eén van die kleinere grachten (spoor 47) kon over een afstand van 66 m gevolgd worden en mondde op zijn beurt uit in een noordwest-zuidoost lopende gracht. De oudste fase gaat terug tot de vroeg-Flavische tijd. Parallel tegen de smalle sloot 47 aangedrukt ligt een houtbouw met een breedte van ca. 9,50 m en een lengte van ca. 20 m. De bouw van deze grote houten constructie op de 'Kwakkel'-site situeert zich in de 70'er of 80'er jaren van de 1^{ste} eeuw n.Chr.

In de zone ten zuiden van gracht 47 troffen we dicht tegen de brede oostelijke gracht aangedrukt een tweede volledige gebouwplattegrond aan. Het betreft een éénbeukige constructie van 13 m lang en 7,4 m breed. De interpretatie van de plattegrond is niet eenduidig: indien de meest zuidelijke groep palen er deel zou van uitmaken, omvat de totale lengte van de constructie 18 m. Het meest opvallende aspect aan dit gebouw is de noordelijke helft waar zich, blijkens de 4 symmetrisch geplaatste en dieper gefundeerde pijlers, een zwaardere bouwentiteit moet bevonden hebben. Deze gebouwplattegrond vertoont tot op bepaalde hoogte verwantschap met één van de zgn. 'bedrijfsgebouwen' uit de site van Sint-Denijs-Westrem (gebouw F).

Tevens kwamen ook indicaties voor het bestaan van kleinere bijgebouwen aan het licht. Uit de aanwezigheid van enkele kleinere paalsporen, leiden we af dat zich tussen de grote, 1^{ste}-eeuwse houtbouw en de waterput een vierposten spieker moet bevonden hebben. Bij gebrek aan dateerbare vondsten is echter niet duidelijk welk chronologisch verband bestaat t.a.v. de overige constructies.

Aan de noordrand van de opgraving bevond zich de zuidoostelijke uithoek van een grotere steenbouw. Deze constructie uit de eerste helft of het midden van de 3^{de} eeuw ligt op een exacte west-oost-as geïmponeerd en strekt zich verder onder de aanpalende akker uit. Deze constructie heeft een andere oriëntatie dan het grachtencomplex. De contouren van een vierkante ruimte met buitenwerkse afmetingen van 4 m x 4 m tekenden zich af in de vorm van een uitbraakspoor van gemiddeld 0,65 m breed. Vanuit de zuidwestelijke hoek van de voornoemde vierkante ruimte vertrok een rij van minstens 14 vierkante en rechthoekige paalsporen. De zuidelijke oriëntatie van deze lineaire palenrij zou kunnen wijzen op een *porticus*-achtige uitbouw van de constructie, maar hoe die zich verhoudt tot de rest van de gebouwplattegrond zal verder onderzoek moeten uitwijzen.

In het verlengde van de hoofdas van de grote, 1^{ste} eeuwse houtbouw lag ten westen ervan een waterput. Het spoor zelf is momenteel nog in opgraving. Vanaf 2 m diepte tekende deze structuur zich af als een vierkante put (2 m x 2 m). De finale demping van de put heeft omstreeks het midden of derde kwart van de 3^{de} eeuw plaatsgevonden. Bij het verder afgraven van het terrein ten zuiden van deze structuur kwam waarschijnlijk een tweede waterput aan het licht. De bovenste laag kan gedateerd worden in de eerste helft van de 1^{ste} eeuw.

Nadat in 2002 reeds een enigmatisch circulair spoor van ca. 9 m diameter werd onderzocht, is in de noordelijke uithoek van sleuf X een tweede, cirkelvormig spoor met een diameter van ca. 5,50 m en een smalle gracht van 0,50 m breed opgegraven. Drie vierden van dit spoor kon in 2003 onderzocht worden; het resterende, noordelijke kwart was opgenomen in de opvulling van sleuven uit het begin van de jaren '70. In de diverse secties tekende zich een grachtje af met een zwak, spitsvormig profiel. De eigenlijke opvulling van de circulaire gracht bestond uit een compacte en vrij homogene, grijze houtskoolrijke leem. Het vondstenspectrum wordt volledig in beslag genomen door iets meer dan 700 scherven, afkomstig van op zijn minst 6 verschillende bekertjes in *terra nigra*. Rand- en bodemfragmenten laten toe twee individuen typologisch te identificeren als bekertjes van het type Holwerda 58a, een bolvormige beker met een karakteristieke ribbel op schouder en onderbuik. Bij gebrek aan verdere, contextuele informatie en aan gelijkaardige structuren uit andere sites, blijven grote vraagtekens m.b.t. de interpretatie van deze beide cirkelvormige sporen. Gezien hun ligging – binnen de nederzetting – en de snelle, opzettelijke demping van de grachten met humusrijke aarde en nederzettingsafval lijkt een funeraire functie (als *tumuli*) uitgesloten. Bovendien troffen we nergens indicaties voor of sporen van een heuvellichaam aan. De enige gepubliceerde, circulaire grachten binnen een Romeinse nederzettingcontext komen uit sites in Midden-Delfland (Nederland), maar ook hier tast men in het duister omtrent hun precieze betekenis.

DE GALLO-ROMEINSE VILLA'S VAN WALSBETS, WEZEREN EN MONTENAKEN

GOEDELE DE VOCHT

Inleiding

De Gallo-Romeinse villa's van Walsbets (*Hemelrijk*), Wezeren (*Lazary*) en Montenaken (*Weyerbampf*) liggen in de vruchtbare leemstreek tussen Tienen en Tongeren. Deze villa's werden in 1863 en 1864 opgegraven door de jurist H. Schuermans en de priester A. Kempeneers. De resultaten van de opgravingen werden in 1866 gepubliceerd in de *Bulletin des Commissions royales d'Art et d'Archéologie*. Het archeologisch materiaal werd overgebracht naar de Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis te Brussel (KMG). Sindsdien werd er geen onderzoek meer uitgevoerd naar deze villa's.

Tussen 1987 en 1991 werden de sites onderzocht met een metaaldetector. In het kader van deze studie werden prospecties uitgevoerd op de sites.

Met deze licentiaatsverhandeling wouden we de villa's terug inschakelen in het hedendaags archeologisch onderzoek, en nagaan welke informatie we nog uit deze vondsten en de bijhorende opgravingsdocumentatie konden halen.

Nederzettingsresten

H. Schuermans geeft een uitgebreide beschrijving van de architecturale resten van de villa's van Walsbets en Montenaken. De villa van Wezeren is minder gedetailleerd beschreven. Van elke villa is een grondplan aanwezig. Uit deze informatie blijkt dat men enkel aandacht besteedde aan de stenen constructies op de sites. Schuermans vermeldt geen archeologische sporen. Men vermoedt dat de opgravers gewoon langs de muren hebben gegraven. De grondplannen tonen waarschijnlijk alleen de laatste bouwphase van de villa's. Er werd ook in de beschrijving geen onderscheid gemaakt tussen verschillende bouwfasen.

Op basis van de beschrijvingen van Schuermans kon men vooral besluiten dat het om rijke gebouwen ging. Hierop wijzen het verzorgde metselwerk, de gekleurde pleisterkalk en de marmerfragmenten die werden aangetroffen, evenals de afmetingen van de gebouwen en de vorm van enkele vertrekken. De resten leken bovendien zeer goed bewaard te zijn. Uit de beschrijving van het muurwerk blijkt dat de muren tot op een vrij grote hoogte bewaard waren. In Montenaken spreekt Schuermans van muren die tot op 3 m diepte bewaard waren. Enkele interpretaties van Schuermans werden opnieuw bekeken. Zo werd de dakpanoven die Schuermans in één van de kelders te Montenaken vermeldt, geherinterpreteerd als een *praefurnium*. In het hoofdgebouw van de villa van Broekom vond men eveneens een ondergrondse hypocaustruimte die aan de noord- en de zuidzijde begrensd was door afzonderlijke muurtjes die volledig opgetrokken waren met dakpannen.

Archeologisch materiaal, bewaard in de KMKG

Bij de studie van deze collectie moest rekening worden gehouden met een aantal beperkingen. Gezien de opgravingsmethode is de context van het materiaal niet bekend. Slechts uitzonderlijk vermeldde Schuermans waar hij een bepaald voorwerp had aangetroffen. Verder was het materiaal blijkbaar grondig geselecteerd door de opgravers. Het gerecupereerde materiaal bestond hoofdzakelijk uit metalen voorwerpen, luxe-aardewerk (*terra sigillata*, geverfd aardewerk, ...), scherven met versiering of stempel, of potten die (praktisch) volledig konden gereconstrueerd worden. Een laatste probleem houdt verband met de conservatie van het materiaal in de KMKG. In de loop der jaren is het materiaal uit de reserves blijkbaar grondig vermengd. Dit bleek uit het feit dat voorwerpen uit de ene villa zich in de kist van de andere villa bevonden. Op basis van tekeningen van Schuermans konden verwisselde voorwerpen geïdentificeerd worden.

Vooraf de ceramiek droeg bij tot de verdere interpretatie van deze villa's. De laatste jaren werd heel wat onderzoek uitgevoerd naar de productieplaatsen van de ceramiek in deze regio, namelijk te Tienen en Tongeren. Door het bekijken van de pasta van de ceramiek op deze villa's werd duidelijk dat het grootste gedeelte van de ceramiek (die nu in de KMKG bewaard wordt) regionaal geproduceerd is, waarbij het grootste gedeelte afkomstig is van Tienen. In de villa van Walsbets kwamen twee ceramiektypes voor van Tienen en Tongeren, die tot nu toe onbekend waren. De studie van deze collecties kan dus ook de typologieën van deze productieplaatsen aanvullen. Verder kwamen op deze sites mortaria voor van de regio rond Tongeren, de regio van Bavay (in de collectie van de KMKG kwamen geen Tiense *mortaria* voor, omdat die doorgaans niet gestempeld waren), geverfd aardewerk uit Keulen, metaalglans aardewerk uit Trier en de Argonne, *terra sigillata*, ... Het is niet mogelijk het belang van elk van deze productieplaatsen na te gaan op basis van de verhoudingen van de ceramiek in deze villa's, aangezien deze collectie een zeer vertekend beeld weergeeft van het oorspronkelijke ensemble. Het zou wel interessant zijn om de hele regio eens op deze manier te bekijken. De quantificatie van de verschillende pastagroepen op de rurale sites in deze regio, kan heel wat duidelijk maken over de economie van deze regio.

Materiaal, gerecupereerd met een metaaldetector

Vooraf de munten die te Wezeren gerecupereerd werden, droegen bij tot de verdere interpretatie van de villa. De muntenreeks uit Wezeren bestaat uit 21 munten. Het grootste gedeelte van deze munten is vroeg te dateren. Het gaat om een *hemistater*, een *avaucia*-muntje, vijf munten van Augustus, waarvan drie met kloppen uit de tijd van Tiberius. De circulatieduur van augusteïsche munten is relatief kort, waardoor men geneigd is hier een occupatie voor de Flavische periode te situeren. Ook de twee munten uit de periode van Nero, die normaal zeer zeldzaam zijn in villa's, kunnen een aanwijzing zijn voor een vroege occupatie. Verder werden er relatief weinig munten uit de 2^{de} eeuw aangetroffen. Dit kan wijzen op het onvolledige onderzoek van deze sites. Tenslotte werden twee munten van Tetricus en één munt van Constantinus I aangetroffen. Om duidelijkheid te scheppen omtrent de betekenis van deze muntenreeks is een vergelijking met een muntenreeks uit een nabijgelegen en volledig opgegraven villa noodzakelijk. Deze informatie is tot op heden echter niet voorhanden. Ook een nieuwe opgraving van deze villa's kan duidelijkheid brengen.

Bibliografie

DE VOCHT G. 2003. *De Romeinse villa's van Walsbets, Wezeren en Montenaken*, onuitgegeven licentiaatsverhandeling K.U. Leuven.

DE VOCHT G. 2004. De Gallo-Romeinse villa's van Walsbets, Wezeren en Montenaken, *Bulletin van de Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis*, in druk.

SCHUERMANS H. 1866. Exploration de quelques tumulus de la Hesbaye, *Bulletin des Commissions royales d'Art et d'Archéologie* 5: 147-186 en 422-516.

4
3
2

LONTZEN/WALHORN: UN ATELIER DE RÉDUCTION DE MINÉRAI DE FER AU LIEU-DIT 'KROMPELBERG'

HEIKE FOCK – SYLVIANE MATHIEU – OLIVIER COLLETTE

Le site a été découvert dans le cadre des évaluations systématiques entreprises par la cellule TGV de la Direction de l'Archéologie (MRW) sur le dernier tronçon de la future ligne ferroviaire entre Welkenraedt, forêt de Grünhaut et Raeren, Hammerbrücke.

Durant les mois de juillet et août 2003, un décapage extensif d'environ 950 m² a été réalisé dans un pâturage (parc. cad.: Lontzen, 2^e Div., Sect. E, n° 131^F; coord. Lambert: 267,300 est /151,975 nord) délimité au nord par l'autoroute E40 et à l'est par un ancien sentier supprimé lors de l'installation d'un bassin d'orage. Du côté méridional, la rue de la Croix surplombe le site et parcourt le bas d'un versant culminant au sud à 310 m au lieu-dit 'Feldchen'. La fouille s'est consacrée aux vestiges d'un atelier de réduction de minerai de fer, épargnés de l'érosion grâce à leur implantation au sein d'une dépression dans le replat naturel.

Deux phases d'aménagement sont attestées. Un premier bas fourneau, dont subsistent la base du four rectangulaire et le fond de la fosse d'évacuation des scories, est arasé; la fosse ainsi créée est remblayée à l'aide d'un sédiment essentiellement constitué de fragments d'argile blanche riche en kaolin. Deux nouveaux bas fourneaux de plan ovalo-rectangulaire et de dimensions équivalentes (55 x 75 cm) sont aménagés dans ce remblai, de part et d'autre d'une fosse d'évacuation de scories commune.

Le choix d'une argile blanche de type kaolinite pour l'aménagement de la base des nouveaux bas fourneaux paraît délibéré. Les causes de ce choix sont impossibles à définir et peuvent résulter d'une tradition perçue comme étant d'ordre spirituel. Cependant, il faut souligner que l'utilisation de ces argiles particulières présente un avantage technique évident. En effet, les argiles de ce type, constituées exclusivement d'alumino-silicates, sont beaucoup plus stables que la plupart des autres argiles qui contiennent des métaux de quantité et de nature variables (potassium, magnésium, calcium, sodium mais surtout fer), dont la présence les colore. La présence de ces métaux abaisse la température de fusion des argiles colorées, et les rend plus sensibles aux chocs thermiques. Ce fait bien connu des céramistes a pu induire les constructeurs des nouveaux bas fourneaux à choisir une argile blanche comme base: sa meilleure résistance a dû entraîner une dégradation moins rapide des parois, et donc permettre des réparations moins fréquentes.

La couche de dernière utilisation et le remblai des deux bas fourneaux et de la fosse d'évacuation montrent qu'ils étaient construits en torchis au colombin, et qu'ils ont fonctionné en même temps, sans doute en alternance, et qu'ils ont été abandonnés en même temps.

Le renouvellement des foyers entraîne certains changements d'infrastructure, notamment le déplacement latéral d'un petit caniveau qui protège l'aire de travail en drainant les eaux

de ruissellement provenant du versant méridional, vers une fosse qui sert ainsi occasionnellement de citerne. À proximité immédiate, une seconde fosse présente un profil caractéristique à fond plat et à parois verticales. Son interprétation comme fosse de préparation de torchis ne pourra être affirmée qu'après analyse du dépôt primaire à forte teneur organique. Au moins partiellement remblayée par des rejets naturels, cette structure est recreusée dans un second temps (peut-être simultanément au réaménagement des foyers) suivant un profil concave. Le remblai du second creusement, tout comme celui de la 'fosse-citerne', est caractérisé par des rejets détritiques ayant livré plus de 200 tessons appartenant à au moins 22 individus parmi lesquels un Drag. 40, un Drag. 45, de la céramique fumée, métallescente et engobée dont un gobelet Hees. Ces fragments de poterie permettent de situer la seconde phase d'occupation de l'atelier entre la seconde moitié du II^e et la première moitié du III^e siècle.

Outre cette relative abondance de matériel domestique, inhabituelle pour un site de réduction apparemment non associé à un habitat, l'intérêt particulier des découvertes tient dans la conservation exceptionnelle des traces liés au fonctionnement de l'atelier. Ainsi, pour la première fois en Belgique, une zone de grillage de minerai a pu être observée. De plan carré (2,75 m de côté), elle jouxte les bas fourneaux à l'est et s'implante dans la zone protégée par le caniveau, mais en dehors d'une superstructure dont subsistent 8 trous de poteau. Disposés suivant deux alignements de part et d'autre des bas fourneaux et de la zone de grillage mais légèrement décalés vers le nord, ces derniers témoignent d'une ou de plusieurs constructions abritant l'aire de travail et une partie de la zone de stockage du charbon de bois. Au-delà, une épaisse couche de poussière de minerai pourrait témoigner d'une zone de concassage. Elle est installée à proximité du crassier dont la frange méridionale empiète sur l'emprise TGV.

D'autres creusements ciblent l'extraction du limon nécessaire pour la construction et les réfections indispensables des cheminées des bas fourneaux. Ils sont comblés avec les déchets issus des activités de réduction: culots de four, scories de coulée, charbons de bois, poussières de minerai, torchis des cheminées effondrées ...

Un fossé au tracé irrégulier, orienté nord-ouest/sud-est et large de 0,50 m, a été suivi sur une longueur d'environ 6,50 m. Son comblement primaire formé par des dépôts hydrauliques pourrait signaler une limite parcellaire, ou simplement la délimitation orientale de l'occupation qui s'étendait plus loin vers le nord, sous l'autoroute E40.

Aucune trace d'une structure d'extraction n'a pu être relevée. Une tranchée profonde réalisée en fin de chantier de fouille révèle pourtant la proximité immédiate de la matière première. En effet, le site se situe à l'aplomb d'une zone de contact entre deux formations géologiques différents, le calcaire viséen de la Formation de Dolhain, présent dans la moitié méridionale de l'emprise TGV, et les grès et schistes famennien des Formations de Montfort et d'Evieux. Le long de ces points de contact se forment des concentrations de fer, minéralisées sous forme de concrétions de goéthite (hydroxydes de fer) relativement poreuses. Celles-ci affleurent à une profondeur de 1,20 m sous le niveau de décapage, alors que les fosses d'exploitation du limon les plus proches ont été creusées à une profondeur de 1 m. On peut également rencontrer dans ce type de structure géologique d'autres minerais (plomb, zinc) et des argiles comme les kaolinites.

LA VAISSELLE EN VERRE NOIR EN BELGIQUE

FRÉDÉRIC HANUT – PETER COSYNS

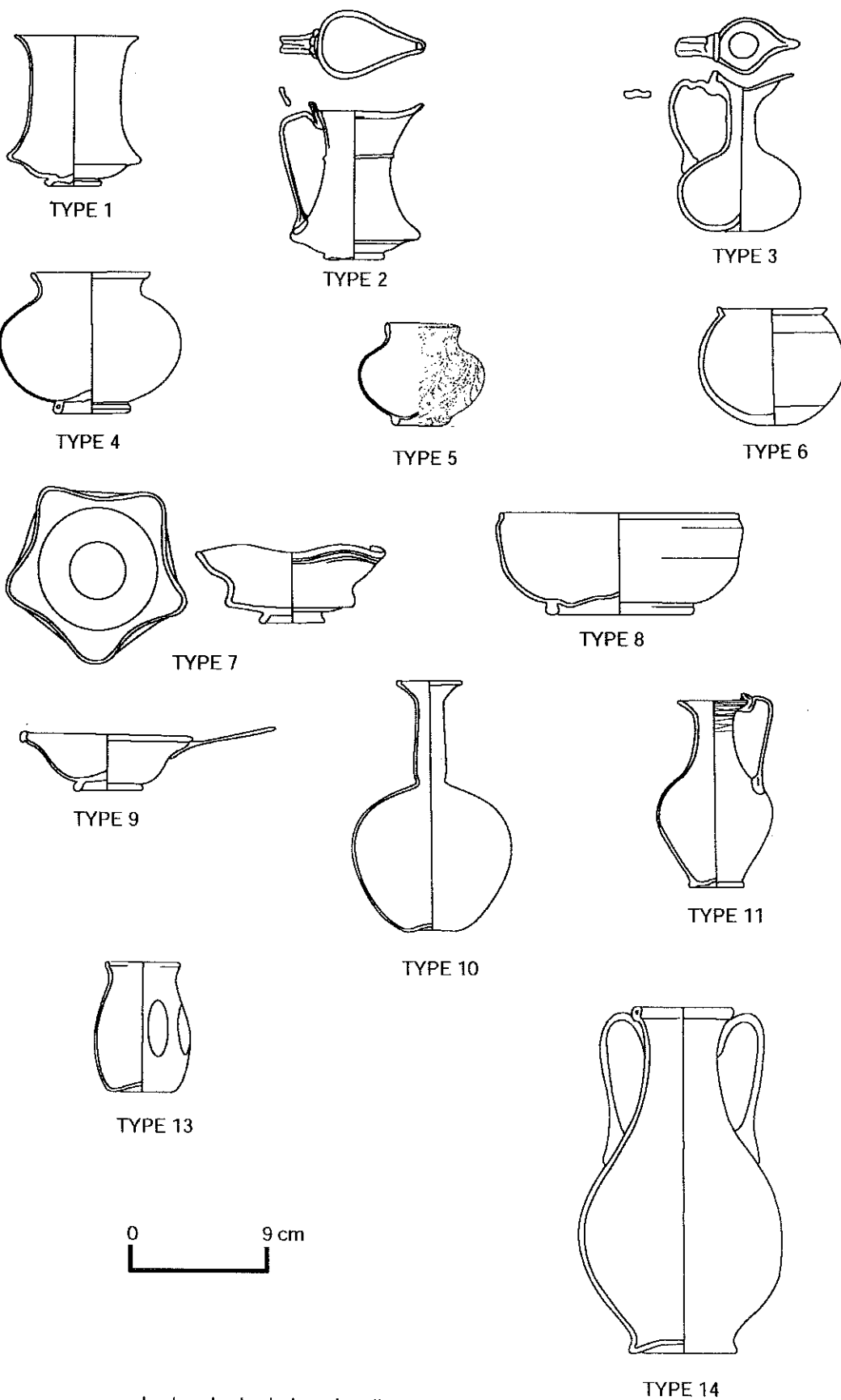
À l'époque romaine, on utilisa le verre noir tant pour la fabrication de jetons de jeu, d'éléments de parure (perles et bracelets) que pour la réalisation de vaisselle de table en verre soufflé à la volée. D'autres régions de l'Empire romain ont livré des vases en verre noir, c'est notamment le cas de la Campanie et du site de Pompéi mais il s'agit de productions méditerranéennes qui n'ont rien en commun avec la vaisselle qui nous intéresse ici.

Dans le nord de la Gaule, la vaisselle en verre noir constitue une catégorie bien homogène tant sur le plan géographique que chronologique même si, à ce jour, les publications s'y sont peu intéressées. En fait, ce qu'on appelle 'verre noir' n'existe pas réellement, il s'agit plutôt d'un verre de couleur vert sombre opaque. Cette teinte ne peut se déceler qu'en plaçant un éclat de ce verre face à une source lumineuse intense. Dès la fin de l'Âge du Fer, des perles en verre noir apparaissent tant en Ardenne (Belgique et France) qu'en Champagne.

La carte de répartition des sites ayant livré des fragments de vaisselle en verre noir montre une concentration remarquable dans la *Civitas Tungrorum*, plus exactement en Hesbaye et dans la vallée de la Meuse. Cette vaisselle est beaucoup plus rare sur les sites nerviens, trévires, médiomatriques ainsi que dans la partie occidentale de la Gaule Belgique; dans l'état actuel des connaissances, elle semble complètement absente du territoire ménapien. Le dépôt de vases en verre noir est assez répandu dans les sépultures privilégiées du sud des Pays-Bas et de la partie méridionale de la Rhénanie inférieure.

Le répertoire typologique de la vaisselle en verre noir se compose exclusivement de vases liés au service de la table avec une association de formes utilisées pour boire (gobelet, bol et tasse) ou pour verser des liquides (carafe, cruche). La typologie du verre noir est principalement fondée sur le témoignage des sites funéraires. La forme la plus fréquente est le *carchesium* à carène basse et base annulaire du type 1/Isings 36b qui est le seul type ayant fait l'objet d'une production massive et standardisée; les autres vases sont illustrés par un nombre réduit d'exemplaires voire par un unique individu. La typologie du verre noir est originale, plusieurs formes ne possèdent pas de parallèles morphologiques dans un verre d'une autre couleur (bleu, vert, incolore). Les vases en verre noir trouvent leur inspiration morphologique tant dans les récipients en céramique qu'en métal (bronze ou argent). Ainsi, le *carchesium* du type 1 est chromatiquement et morphologiquement apparenté au gobelet biconique Deru P 56 en *terra nigra*. Dans le même ordre d'idées, le gobelet à col court tronconique sur base annulaire du type 5/Trier 38 est très certainement issu du gobelet *Niederbieber* 33 avec lequel il partage également des liens chromatiques.

En Gaule septentrionale, la vaisselle en verre noir est absente des contextes antérieurs au milieu du II^e siècle ap. J.-C. Les contextes les plus précoces dans lesquels nous retrouvons



La typologie de la vaisselle en verre noir

des pièces en verre noir datent du troisième quart du II^e siècle. Plus des trois quarts des vases retrouvés en contexte figurent dans des ensembles constitués entre 180 et 230 ap. J.-C., ils apparaissent encore au milieu du III^e siècle ap. J.-C. mais sortent de la circulation à partir des années 270/280 ap. J.-C. Paradoxalement, l'essor de la vaisselle en verre noir se situe à une période au cours de laquelle le verre coloré n'est pratiquement plus produit mais où triomphe l'artisanat et la vaisselle de table de teinte incolore.

Abréviations

Isings = Cl. ISINGS 1957. *Roman Glass from Dated Finds*, Groningen/Djakarta.

Niederbieber = F. OELMANN 1914 (1976). *Die Keramik des Kastells Niederbieber (Materialien zur Römisch-Germanischen Keramik 1)*, Bonn.

Trier = K. GOETHERT-POLASCHEK 1977. *Katalog der römischen Gläser des Rheinischen Landesmuseums Trier (Trierer Grabungen und Forschungen 9)*, Mainz.

WOERDEN-LAURIUM (NL) – 2002-2005

TOM HAZENBERG

In Woerden (NL) is in de jaren 2002 en 2003 in een grootschalige opgravingscampagnes gezocht naar de resten van het Romeinse *limes-castellum*, de omliggende handelsnederzetting en de Rijn. De gemeente Woerden laat de komende jaren het centrum van de stad grootschalig ontwikkelen. Dit project 'Hoochwoert' omvat onder meer de aanleg van een ondergrondse parkeergarage. Het archeologische onderzoek wordt uitgevoerd door Hazenberg Archeologie Leiden en ADC Archeoprojecten. Het opgravingssteam onderzoekt de zuidwestelijke bundel van verdedigingsgrachten van het militaire fort (*castellum Laurium*). Uit de eerste analyse van de stratigrafie en het vondstmateriaal is de voorlopige conclusie getrokken dat Woerden enkele jaren eerder, dan voorheen werd aangenomen, mogelijk reeds rond 40 na Chr. als legerplaats in gebruik is genomen. Woerden heeft mogelijk als steunpunt gediend ten behoeve van de aanval op Britannia die werd voorbereid door keizer Gaius (Caligula). Voorlopig kunnen vijf bouwfases van het *castellum* worden onderscheiden. De jongste fase, Woerden V, na 150 na Chr. bestond grotendeels uit steenbouw.



De handelsnederzetting lag in het onderzoeksgebied ten zuidwesten van het fort. Vanaf 70 na Chr. ontstonden hier erven, radiaal rond de militaire kern en gericht op de oever van de binnenbocht van de Rijn. In de 2^{de} eeuw heeft in de directe omgeving een stenen gebouw gestaan met een vloerverwarmingssysteem en wandschilderingen. Over de functie van dat gebouw wordt nog gespeculeerd: het meest waarschijnlijk is een badgebouw, hoewel een mansio of een luxe vicushuis niet is uit te sluiten. Aan het eind van de 2^{de} eeuw heeft op deze plaats een grote loods gestaan van 24 bij 6 meter, gefundeerd op 18 stiepen. Vooralsnog komt deze plattegrond het meest overeen met de boothuizen uit Velsen (NL).

Tegen de oever van de Romeinse Rijn deden de archeologen een mooie ontdekking. Daar werden de resten gevonden van een Romeins vrachtschip, de 'Woerden 7'. Dit schip is ondanks zijn naam het zesde Romeinse schip van Woerden. De 'Woerden 7' bleek een bijzonder vrachtschip te zijn. Verschillende elementen wezen namelijk op de aanwezigheid van een 'roei-inrichting' aan boord.

Literatuur

DE HINGH A.E. en T. HAZENBERG (red.) 2004. *Woerden, Romeinen, het fort en een schip* (bundeling Archeologie Actueel Woerden-Kerkplein jaargangen 2002 en 2003), Leiden.

VOS W.K., E. BLOM, A. VEENHOF en T. HAZENBERG 2003. De Romeinse limes tijdens Caligula: Gedachten over de aanvang van het castellum Laurium en onderzoeksresultaten van nieuwe opgravingen aan het Kerkplein in Woerden, *Westerheem* 52/2: 50-63.

HET NOODONDERZOEK AAN DE CLARISSENSTRAAT TE TONGEREN – DE OPGRAVINGSCAMPAGNE VAN 2003

**GUDRUN HENSEN – MIEL SCHURMANS – ALAIN VANDERHOEVEN –
GEERT VYNCKIER**

In de loop van 2003 werd het in 2001 gestarte noodonderzoek aan de Clarissenstraat te Tongeren verdergezet. Het betreft een areaal van ca. 7000 m², gelegen in de oostelijke periferie van zowel de Romeinse als de laatmiddeleeuwse stad. In 2003 brachten we van deze werkzaamheden voor het eerst verslag uit. De graafwerken van het voorbije jaar en een eerste verwerking van de opgravingsresultaten van alle campagnes maken het mogelijk een gedeeltelijke herinterpretatie van de toen geboden informatie te geven. Voor een goed begrip van wat volgt moet er nog op gewezen worden dat wegens gebrek aan voldoende tijd en middelen het terrein niet stratigrafisch kan opgegraven worden. Het onderzoek blijft beperkt tot het machinaal aanleggen van twee en plaatselijk drie werkvlakken. Daarna worden wel nog alle sporen systematisch gecoupeerd en stratigrafisch opgegraven. Het blijft echter een feit dat op die manier een groot aantal details aan de aandacht ontsnapt is.

Tot nu toe zijn slechts weinig sporen uit de preflavische bewoningsfasen van de Romeinse stad herkend. Het gaat dan bovendien om kuilen en greppels. Gebouwen lijken er in die vroege periode nauwelijks gestaan te hebben. Dit komt wellicht door de perifere ligging van het terrein ten opzichte van het stedelijk centrum en door het feit dat we ons in het centrale gedeelte van een stratenblok bevinden, een zone die van nature minder dicht bebouwd is dan de aan de straat grenzende sectoren.

Uit de latere, flavische periode, de 2^{de} en de 3^{de} eeuw dateren de sporen van twee verschillende gebouwen. In het noorden van het opgravingsterrein is de plattegrond van het zuidelijk gedeelte van een steenbouw herkenbaar, in het centrale gedeelte van de opgraving is een nagenoeg complete plattegrond van een tweede steenbouw aan het licht gekomen. Beide gebouwen lijken een min of meer gelijkaardige ontwikkeling gekend te hebben. Ze hebben alle twee verschillende bouwfases gekend. Aan de steenbouwfases zijn houtbouwfases voorafgegaan. Steenbouw is in beide gevallen overigens eerder te beschouwen als een combinatie van stenen onderbouw en houtlemen bovenbouw. De twee constructies zijn in de 3^{de} eeuw door brand vernield en vervolgens, waarschijnlijk nog in de laatromeinse tijd, systematisch afgebroken. Afgezien van enkele keldermuren zijn alleen maar uitgebroken muurfunderingen bewaard gebleven, vaak met brandafval gevuld.

Alhoewel in het onderzochte areaal heel wat paalkuilen in kaart werden gebracht, zijn we er toch niet in geslaagd daarmee samenhangende plattegronden te reconstrueren. Een deel van de palenrijen bevindt zich onder de uitgebroken stenen funderingen en lijkt daarom houten voorgangers van de steenbouw te vertegenwoordigen. Andere palenrijen moeten, gezien hun ligging ten opzichte van de uitgebroken muurfunderingen uit de tijd van de steenbouwfase te dateren.

In en omheen beide constructies zijn grote aantallen kleine oventjes aangetroffen. Ook van deze sporen is het niet altijd duidelijk tot welke bouwfase ze behoren. Sommige worden door uitgebroken muurfunderingen doorsneden en moeten derhalve van voor de steenbouwfase dateren. Andere bevinden zich echter centraal of tegen de wand van door uitgebroken muurfunderingen omschreven vertrekken en lijken er gelijktijdig meer te zijn. Over de functie van de oventjes kan niets met zekerheid gezegd worden. Nergens is tijdens de opgraving op grote schaal artisanaal afval aangetroffen. Gezien hun groot aantal lijkt een zuiver huishoudelijke functie uitgesloten.

In beide plattegronden zijn de slecht bewaarde resten van een met een hypocaust verwarmd vertrek bewaard. In het noordelijk gebouw zijn alleen maar de volledig uitgebroken vloer en een stookkanaal bewaard. In het zuidelijke gebouw resten ons nog de fundering van de hypocaustpijlertjes en de stookruimte. De aanwezigheid van telkens één met een hypocaust verwarmd vertrek suggereert dat naast een ambachtelijke functie ook een woonfunctie in de gebouwen was voorzien.

In het vrijgelegde gedeelte van de noordelijke plattegrond hebben we geen kelder aangetroffen. In de vrijwel volledig bewaarde zuidelijke plattegrond bevinden zich overblijfselen van drie kelders, één in hout en twee in steen. De houten kelder gaat het met een hypocaust verwarmd vertrek in de tijd vooraf en dateert mogelijk uit de vroegste bouwfase. Van de houten constructie was alleen de onderste plank van de westelijke wand als een verkleuring bewaard gebleven. De vulling van de kelder leverde grote aantallen beschilderde wandpleister en brokken vloerbeton op. De schaarse aardewerkfragmenten dateren deze vulling in de flavische periode. De eerste stenen kelder bevindt zich in de oostelijke vleugel van het gebouw. Deze bijzonder grote kelder had een vloer van mortel. Merkwaardig is verder dat de enige bewaarde muur voor een deel met hergebruikte verbrande stenen was opgebouwd en dat op een gegeven moment de oorspronkelijke ingang dichtgemetseld werd. Tegen de binnenwand van de dichtgemetselde ingang is een klein gedeelte van een verhoogde mortelvloer aangetroffen. Daarin zaten grote aantallen hoefindrukken van een schaap of een geit. Blijkbaar was na die verbouwing de kelder via een andere ingang toegankelijk. Daar drie van de vier zijden door postmiddeleeuwse graafactiviteiten vernield werden is niet meer te achterhalen langs waar de kelder in de tweede fase van zijn bestaan toegankelijk was. De derde kelder tenslotte gaf uit op een galerij die aan de westelijke zijde van het gebouw grensde. Het is daardoor niet duidelijk of hij tot dit gebouw dan wel tot een meer westelijk gelegen constructie heeft behoord. Ook deze kelder heeft verbouwingen gekend, zoals de funderingen van een tweetal afgebroken muren verraden. In de bewaarde muren zijn resten van vier nissen zichtbaar. Links en rechts van de nis in de noordelijke muur bevinden zich twee holten, afkomstig van ingemetselde horizontale balken. Hun functie ontgaat ons. In de oostelijke muur zijn verder de holten van drie over de volledige hoogte van de muur ingemetselde verticale balken aangetroffen. Mogelijk waren dit de staanders van de buitenmuur van het vertrek dat zich boven de kelder bevond. Ter hoogte van elk van de ingemetselde staanders vertoont het metselwerk een scheur. Deze combinatie van hout- en steenbouw heeft de kelderconstructie blijkbaar eerder verzwakt dan versterkt.

In en omheen de hierboven beschreven gebouwen is een groot aantal kuilen aangetroffen. Sommige zijn ouder dan de gebouwen, maar de meeste lijken er gelijktijdig mee te zijn.

Van de meerderheid van deze uitgravingen ontgaat ons de primaire functie. Een beperkt aantal lijkt op leemwinningskuilen, een groter aantal heeft ongetwijfeld als beerput gefunctioneerd. In vrijwel alle kuilen is in kleine of grote hoeveelheden nederzettingsafval gestort. Een groot aantal kuilen bevatte op de bodem vondstensembles die we als rituele deposities zouden willen interpreteren. Het gaat daarbij dan om intacte of bijna intacte voorwerpen en skeletten. Een drietal groepen laat zich onderscheiden: (1) wrijfschalen, (2) borden, waarvan het soms lijkt dat een randstuk of de volledige rand met zorg is afgebroken en (3) amforen, vaak gecombineerd met het skelet van een hond. Tweemaal is op het loopvlak een ingegraven amfoor aangetroffen. Opvallend is dat zij op de plek van uitgetrokken palen zijn neergezet. Het is gebruikelijk aan ingegraven amforen één of andere gebruiksfunctie toe te schrijven, maar gezien de aanwezigheid van de twee Tongerse exemplaren op de plaats van uitgetrokken palen is een rituele betekenis niet uit te sluiten. Mogelijk is er een verwantschap met de aardewerkdepots in paalkuilen van gebouwen uit de ijzertijd, die als een uiting van verlatingsrituelen worden beschouwd.

In 2004 zal het laatste kwart van het door nieuwbouw van winkels, appartementen en ondergrondse parkeergarages bedreigde terrein onderzocht worden. Als we erin slagen dit tot een goed einde te brengen zal een areaal van ca. 7000 m² Romeinse stad in kaart zijn gebracht.

L'ÉVOLUTION DES BÂTIMENTS DE LA FIN DE L'ÂGE DU FER AUX DÉBUTS DE L'ANTIQUITÉ DANS LE NORD-EST DE LA FRANCE: CONTINUITÉS ET RUPTURES

CHRISTOPHE LAURELUT – WILLY TEGEL – JAN VANMOERKERKE

Le développement de l'archéologie préventive en Lorraine et en Champagne-Ardenne a conduit à une augmentation exponentielle des surfaces diagnostiquées et décapées. Il en résulte une multiplication du nombre de bâtiments reconnus et cela pour toutes les époques.

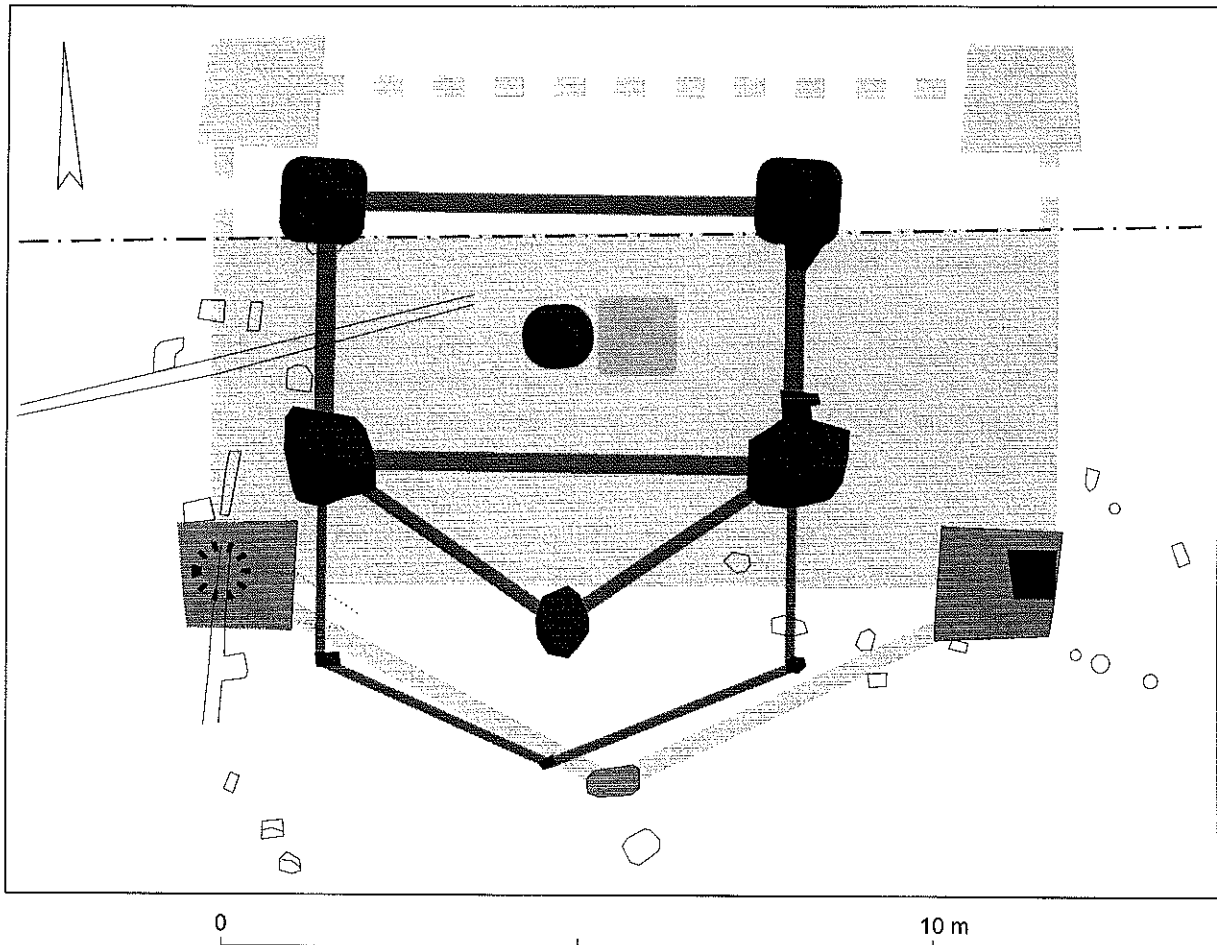
Pour la fin de l'Âge du Fer et le début de l'époque romaine, ce corpus est d'autant plus important puisque plusieurs sites avec des bois conservés, en milieu humide ou non, ont permis, d'une part, de dater précisément les constructions, et d'autre part, de mieux comprendre leur architecture.

Plusieurs présentations ayant déjà été faites dans le cadre de colloques spécialisés, il nous a semblé opportun de présenter aussi les conclusions pour le début de l'époque romaine, dans le cadre des journées d'archéologie gallo-romaine.

Pour les décennies autour de la conquête, la situation est relativement claire et est parfaitement dans le prolongement d'une évolution lente depuis le début du second siècle avant notre ère. Un type de bâtiment dit 'à porche' a été reconnu dans un secteur géographique particulièrement large, de la Normandie à la Bohême et de l'Auvergne au Hainaut (VANMOERKERKE 1995, 1996, 2003; LAURELUT *et alii* 1999, 2001, 2002, 2003). La configuration, quatre (plus rarement six) gros poteaux-porteurs, formant rectangle, ainsi qu'une ou plusieurs paires de poteaux symétriques sur l'axe longitudinal (ou parfois latéral), à peu de distance du rectangle, a été reconnue sur des centaines de plans, selon des modules et proportions constantes. L'interprétation des paires de poteaux comme systèmes d'entrées, permettant d'ailleurs de situer les parois de la construction, ne pose plus de problème.

L'architecture de ce type de bâtiment fait l'objet de vives discussions, mais peu d'analyses détaillées soutiennent les arguments déployés. Les poteaux-porteurs, dont le diamètre est parmi les plus importants des constructions toutes époques confondues, devaient supporter des charges considérables. Les exemples de cette massivité extrême des poteaux ne sont pas limités aux sites en zone humide: des sites sur le plateau, bien fouillés, révèlent autant de fantômes dont le diamètre dépasse les 40 cm et va jusqu'à 80 cm.

La dendrologie des pieux de Vendresse et de quelques autres sites démontre, d'une part, l'utilisation d'un même tronc pour les 4 poteaux, et d'autre part, une croissance des cernes en milieu ouvert, où la hauteur du tronc ne devrait pas dépasser les 10 m. Il en découle que ces pieux, enterrés à plus d'un mètre de profondeur par rapport au sol de l'époque,



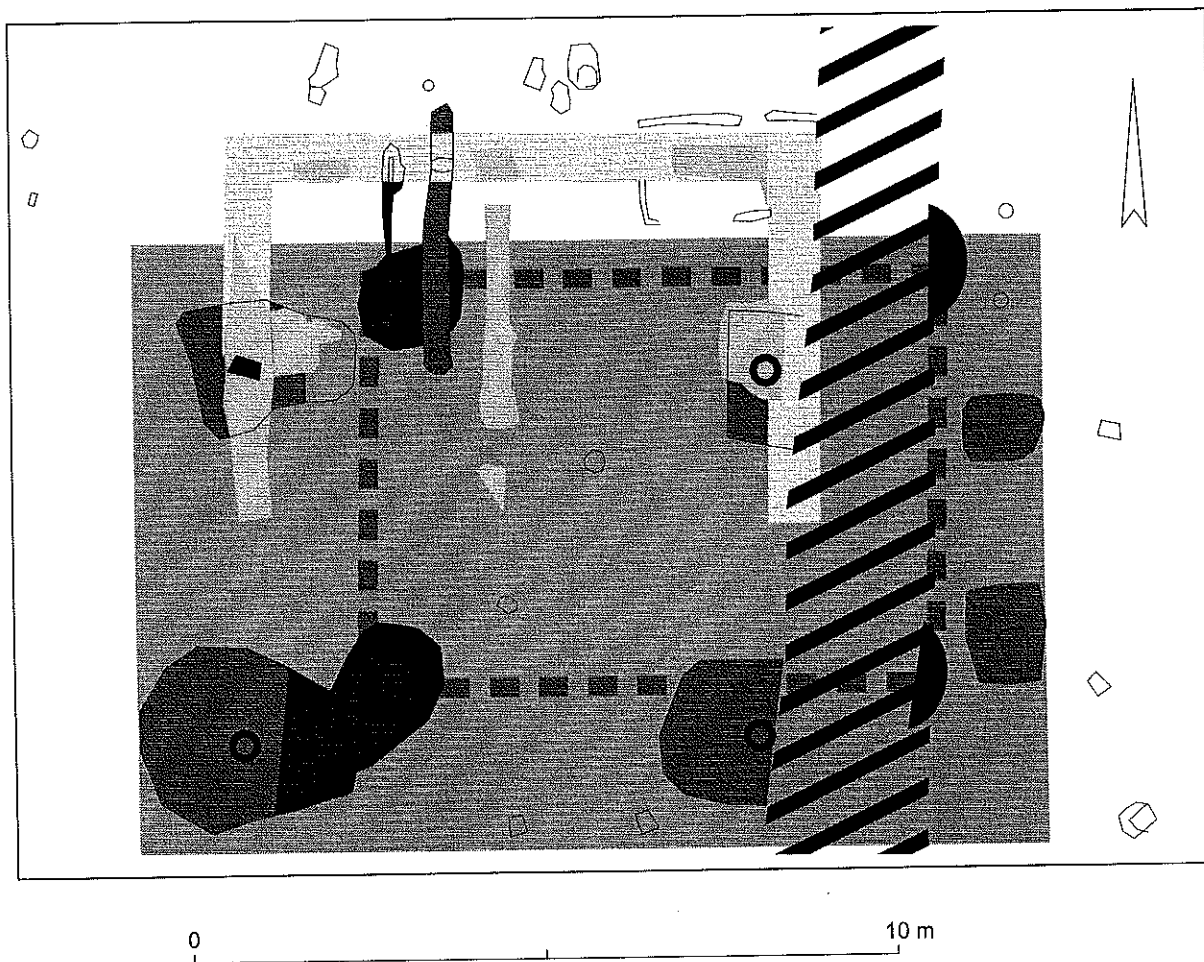
VENDRESSE les Longues Fauchées 1996/2000

Bâtiments 7 et 19

Les deux bâtiments à quatre poteaux porteurs et support central se succèdent à une génération d'intervalle ;
 les dimensions du bâti porteur sont doublées (bâtiment 7, 5 ap. J.-C. ; bât. 19, 37 ap. J.-C.)
 (en tireté, limite nord de décapage)

dépassaient à peine ce même sol. Les constructions à poteaux obliques (contemporaines des constructions sur poteaux verticaux, et délimitant des modules de taille comparable) contredisent a fortiori l'hypothèse de poteaux érigés en hauteur: pour obtenir un même espace interne avec des poteaux inclinés, il faudrait sensiblement élargir l'écartement au sol des éléments porteurs; ces poteaux inclinés se croiseraient ensuite à une hauteur importante, ce qui est invraisemblable par rapport à la stabilité du bâtiment. Enfin, l'effondrement de ces pieux, verticaux ou obliques, en fin de vie du bâtiment (incendie, pourrissement) devrait avoir un effet très visible sur le trou de poteau, phénomène jamais observé (une masse de plusieurs tonnes, tombant de plusieurs mètres, aurait un véritable impact désastreux).

Tout semble donc indiquer que ces poteaux-porteurs ne sont que des fondations, sur laquelle repose la charpente du bâtiment. Il s'agirait donc d'une construction mixte de type *Ständerbau* et *Pfostenbau*, selon la terminologie définie par Zimmerman.



VENDRESSE les Longues Fauchées 1996/2000

Bâtiment 446

Le bâtiment à quatre supports verticaux et "porche" remplace une construction antérieure sur quatre poteaux obliques (tireté) ; augustéen (vers 40 et 10 av. J.-C.) ; en clair, solins empierrés postérieurs (hachures, fossé récent)

Quant à l'architecture en élévation de ces bâtiments, il est extrêmement difficile de restituer sa nature. Les poteaux inclinés semblent en contradiction avec une utilisation de ces poteaux en simple dé, sur lequel serait érigé un poteau vertical. En effet, les poteaux inclinés seraient poussés vers l'intérieur par le poids de la construction. Une solution serait de s'imaginer quatre poutres reliant les éléments porteurs, en les dépassant éventuellement jusqu'aux parois (et supportant une plate-forme ?). Le cadre ainsi constitué à quelques dm du sol pourrait parfaitement supporter des poteaux, s'élevant sur plusieurs étages. Les liens avec les parois restent difficiles à saisir.

La fonction de tels bâtiments n'est pas définie, mais leur interprétation comme habitation est plus que probable. L'argument principal, et de plus en plus d'exemples le supportent, concerne la position 'centrale' ou au moins structurante de ces bâtiments. Ils constituent manifestement les bâtiments principaux dans plusieurs cas et précèdent parfois des bâtiments gallo-romains dont la fonction résidentielle est admise, tout en respectant

globalement la même organisation. Sur les sites de type ferme indigène ou *Viereckschanze* ces bâtiments sont parmi les plus volumineux et sont manifestement parmi les principaux éléments de la cour. Dans les cas où une villa succède à ces sites, c'est souvent la partie résidentielle qui recouvre le bâtiment à porche. Pour les habitats ouverts, la situation est plus complexe. Quand il s'agit d'un petit établissement, le bâtiment à porche est souvent le plus grand bâtiment, entouré de quelques petits bâtiments ou d'autres petites structures. Mais il y a aussi quelques habitats avec de nombreux bâtiments dont le type étudié constitue le modèle principal.

Un autre point sur lequel il y a des progrès notables est celui de l'extension géographique de ce type de bâtiments. Sa limite nord correspond à la limite sud de l'aire d'extension des longues maisons (-étables), sans qu'on puisse pour l'instant déterminer s'il s'agit, d'abord, d'une opposition fonctionnelle (et donc pas d'étables dans les maisons à porche), ou plutôt d'une marque identitaire, reflétant d'autres différences (et avec étable dans les maisons à porche).

La principale question qui nous préoccupe ici est l'évolution postérieure de ce type de bâtiment, dont les derniers témoins bien datés (par dendrochronologie) auraient été construits à l'époque augustéenne même si d'autres arguments laissent présumer la perdurance du type au début de notre ère.

L'utilisation de poteaux inclinés n'est pas propre à cette époque mais devient très fréquent entre la conquête et le début de notre ère. Architecturalement, cette innovation n'a pas trouvé d'explication cohérente; un lien avec les constructions à 'cruck' médiévaux n'a aucun sens et la seule explication crédible est celle d'un système de fondation reliés par des poutres horizontales constituant le vrai support de la construction. Elle pourrait être une réponse à des problèmes de stabilité des poteaux verticaux, susceptibles de s'incliner dans le même sens, sous des pressions énormes.

La première tendance particulièrement nette est l'utilisation de bois de plus en plus massifs, de troncs complets, souvent équarris et atteignant jusqu'à 0,80 m de côté. Cette tendance semble intimement liée à celle de l'agrandissement des modules, et donc des volumes. Elle pourrait éventuellement expliquer la recherche d'autres modèles architecturaux, se reflétant dans une variété de types de bâtiments et une accélération de l'évolution.

L'autre innovation est l'utilisation de la pierre, d'abord comme calage, solin ou fondation. Cette innovation, qui semble parallèle à la massification des pieux, peut éventuellement suggérer que l'introduction de la pierre serait aussi liée au manque de bois. Cet argument est supporté par les analyses dendrologiques qui interprètent ces troncs comme provenant des derniers arbres d'un espace déboisé, où ils ont visiblement poussé sans concurrents.

D'autres éléments témoignent de l'évolution technique. Le gabarit du bâti porteur se modifie, et cela dans une configuration beaucoup plus longue et étroite: les côtés longs de la partie porteuse mesurent systématiquement le double de la largeur. Les systèmes de 'porches' antérieurs disparaissent, on constate l'apparition de supports axiaux externes uniques (parfois symétriques) fortement ancrés, situés sur les grands côtés du bâti principal. Enfin, on constate l'existence d'un support central posé (non creusé) sur bloc ou

nappe de grève, qu'on voit apparaître dès le début de notre ère. Peut-être faut-il voir dans tous ces éléments une réponse aux problèmes de stabilité, et une adaptation à des constructions de taille supérieure (ou/et destinées à supporter des charges accrues ?).

Globalement, le passage à l'Antiquité ne modifie pas les techniques architecturales; l'évolution semble continue du La Tène au premier siècle, et les solutions architecturales adoptées après la conquête sont dans la continuité de l'évolution antérieure: le système du bâti sur quatre supports subsiste, même si le plan témoigne de modifications notables de la technique de construction. On note cependant l'apparition progressive d'éléments en pierres, qui s'adjoignent aux substructions en bois de ces bâtiments, mais sans en modifier le principe technique de base. L'adoption de la construction sur solins empierrés, au cours du premier siècle de notre ère, est-elle à mettre en relation avec une raréfaction des bois d'œuvre ? Toujours est-il que la rupture radicale des techniques architecturales que représente l'abandon du bâti sur supports plantés et la généralisation de la construction sur solins ne correspond pas aux débuts de l'Antiquité: dans nos régions, elle intervient, au plus tôt, après un siècle de 'romanisation'.

Bibliographie (en complément de celle dans LAURELUT *et alii* 1999)

BOURGEOIS J., I. BOURGEOIS et B. CHERRETÉ 2003. *Bronze Age and Iron Age Communities in North-Western Europe*, Koninklijke Vlaamse Akademie van België voor Wetenschappen en Kunsten, Brussel.

BOURGEOIS I., B. CHERRETÉ et J. BOURGEOIS 2003. *Bronze and Iron Age Settlements in Belgium. An Overview*. Dans J. BOURGEOIS, I. BOURGEOIS et B. CHERRETÉ 2003: 175-190.

BRENON J.-C., P. BUZZI, O. FAYE, L. GÉBUS, T. KLAG, M.-P. KOENIG et M.-P. PETITDIDIER 2003. Dans S. PLOUIN et P. JUD, *Habitats, mobilier et groupes régionaux à l'Age du fer*, Actes du colloque de l'AFEAF, Colmar 1996 (Revue Archéologique de l'Est, Vingtième supplément): 241-273.

FREY M. 2000. Die Villa von Borg. Ein reiches Landgut mit vorrömischer Tradition. Dans A. HAFFNER et S. VON SCHNURBEIN (eds.), *Kelten, Germanen, Römer in Mittelgebirgsraum zwischen Luxemburg und Thüringen*, Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte, Band 5. Römisch-Germanische Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts: 41-50.

HAFFNER A. et S. VON SCHNURBEIN 2000. *Kelten, Germanen, Römer in Mittelgebirgsraum zwischen Luxemburg und Thüringen*, Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte, Band 5. Römisch-Germanische Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts.

JAHIER 2000. Les bâtiments des habitats de l'Âge du fer en Basse-Normandie: panorama des découvertes. Dans S. MARION et G. BLANCQUAERT (eds.), *Les installations agricoles de l'Age du fer en France septentrionale*, Editions ENS: 347-357.

LAURELUT C., W. TEGEL et J. VANMOERKERKE 1999a. Die späteisenzeitliche Siedlung von Vendresse (Dep. Ardennes, Frankreich): ein Beitrag zur Charakterisierung eines spezifischen Gebäudetypus in West- und Zentraleuropa, *Internationale Tagung in Mikulcice, Band V. Probleme der mitteleuropäischen Dendrochronologie und Naturwissenschaftliche Beiträge zur Talaue der March*. Archäologisches Institut Brün 1999: 131-161.

- LAURELUT C., W. TEGEL et J. VANMOERKERKE 1999b. Colloque de Molesmes. Le site de Vendresse, *Occupation et Gestion des Zones humides en Gaule*: 114.
- LAURELUT C., W. TEGEL et J. VANMOERKERKE 2000. Vendresse, les longues fauchées, *Bilan Scientifique Champagne-Ardenne 1998*: 35-37.
- LAURELUT C., W. TEGEL et J. VANMOERKERKE 2001: Vendresse, les longues fauchées, *Bilan Scientifique Champagne-Ardenne 1999*: 38-39.
- LAURELUT C., W. TEGEL et J. VANMOERKERKE 2002a. Vendresse (Ardennes) – 2002: une agglomération de la fin de l'Age du fer et du début de l'Epoque romaine en zone humide, 25° *Colloque de l'AFEAF, Charleville-Mézières 2001* (2002): 105-114.
- LAURELUT C., W. TEGEL et J. VANMOERKERKE 2002b. Vendresse (Ardennes): un habitat laténien en milieu humide avec bois de construction conservés, *L'architecture des habitats protohistoriques en Europe occidentale et moyenne du néolithique final à l'Age du Fer, 127° congrès CTHS, Nancy*: 392.
- LAURELUT C., W. TEGEL et J. VANMOERKERKE 2002c. Vendresse, les longues fauchées, *Bilan Scientifique Champagne-Ardenne 2000*: 36-39 .
- LAURELUT C., W. TEGEL et J. VANMOERKERKE 2002d. Archäodendrologische Untersuchungen späteisenzeitlicher Bauholzbefunde aus den Regionen Lothringen und Champagne-Ardennes, *Nachrichtenblatt Arbeitskreis Unterwasserarchäologie* 9, Freiburg: 35-42.
- LAURELUT C., W. TEGEL et J. VANMOERKERKE 2003. Nouvelles réflexions concernant les bâtiments à porche de la fin de l'Age du Fer, *Lunula* XII: 137-144.
- MARION S. et G. BLANCQUAERT (eds.) 2000. *Les Installations agricoles de l'Age du fer en France septentrionale*, Editions ENS.
- PLOUIN S. et P. JUD 2003a. *Habitats, mobilier et groupes régionaux à l'Age du fer, Actes du colloque de l'AFEAF, Colmar 1996* (*Revue Archéologique de l'Est*, Vingtième supplément).
- PLOUIN S. et P. JUD 2003b. Habitats, mobilier et groupes régionaux à l'Age du fer. Dans S. PLOUIN et P. JUD, *Habitats, mobilier et groupes régionaux à l'Age du fer, Actes du colloque de l'AFEAF, Colmar 1996* (*Revue Archéologique de l'Est*, Vingtième supplément): 275-288.
- RQUIER V., E. TAPPRET, C. LAURELUT et J. VANMOERKERKE 2002. L'architecture protohistorique en Champagne-Ardenne. Bilan des découvertes 1991-2001, *L'architecture des habitats protohistoriques en Europe occidentale et moyenne du néolithique final à l'Age du Fer, 127° congrès CTHS, Nancy*: 392-393.
- SCHAICH M. 2001. Zur Rekonstruktion der Bebauung spätkeltischer Viereckschanzen, *Archäologische Arbeitsgemeinschaft Ostbayern/West- und Südböhmen, 10. Treffen 2000*, Marie Leidorf, Rahden: 121-147.
- SCHEFZIK M. 2001. Die bronze- und eisenzeitliche Besiedlungsgeschichte der Münchner Ebene. Eine Untersuchung zu Gebäude- und Siedlungsformen im süddeutschen Raum, *Internationale Archäologie* Band 68, Rahden.

TEGEL W. et J. VANMOERKERKE 2002. Repères dendrochronologiques et aspects de la technologie du bois pour la fin de l'Age du Fer dans les bassins de la Meuse et de la Moselle, 25° colloque de l'AFEAF, Charleville-Mézières 2001 (2002): 15-22.

THOMA M. 2000. Der gallo-römische Kultbezirk auf dem Martberg bei Pommern an der Mosel, Kr. Cochem-Zell. Dans A. HAFFNER et S. VON SCHNURBEIN (eds.), *Kelten, Germanen, Römer in Mittelgebirgsraum zwischen Luxemburg und Thüringen*, Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte, Band 5. Römisch-Germanische Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts: 447-483.

VANMOERKERKE J. 1996. *Ennery. Route d'accès. Document final de synthèse 1996*, DRAC, Metz.

VANMOERKERKE J. 2003. Houses and the Cultural Landscape, *EAA Colloquium Abstracts, St-Petersburg*.

ZIMMERMANN W.H. 1998. Pfosten, Ständer und Schwelle und der Übergang von Pfosten- zum Ständernbau – Eine Studie zu Innovation und Beharrung im Hausbau. Zu Konstruktion und Halbarkeit prähistorischer bis neuzeitlicher Holzbauten von der Nord- und Ostseeländern bis zu den Alpen, *Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet*, Band 25, Oldenburg.

HOEZO CONTEXTANALYSE ? ONDERZOEKSVRAGEN EN –METHODEN VOOR DE GALLO- ROMEINSE SITE VAN HET GRIJPENVELD TE TIENEN

MARLEEN MARTENS – TOM DEBRUYNE – ROLAND DEGEEST

De afgelopen 5 jaren hebben we op het Grijpenveld van Tienen ongeveer 40 ha onderzocht op archeologische sporen. Hiervan zijn meer dan 18 ha volledig en aaneensluitend opgegraven. In het totaal zijn er minstens 4600 sporen opgegraven, waarvan het in meer dan 1000 van de gevallen gaat om graven. De grootte van de opgraving en de aard van de sporen en de vondsten maakten een aantal belangrijke en specifieke onderzoeksdoelstellingen mogelijk. Naast de traditionele onderzoeksvragen over de technologische, economische en sociale organisatie van een vicus trachtten we ook een aantal minder voor de hand liggende vragen te beantwoorden. Deze vragen hebben betrekking op de houding van de mens t.o.v. de materiële cultuur (bijvoorbeeld omgang met afval, identiteit) en t.o.v. het bovennatuurlijke. Sinds augustus 2003 zijn we gestart met een team van 3 archeologen (Marleen Martens, Tom Debruyne en Roland Degeest), 2 tekenaars (Beatrice Pauly en Guido Martens) en 4 technische assistenten (Michel Hayen, Frank Crabbé, Tonny Vos en Victor Basteyns) aan de studie en de verwerking van opgravingsgegevens en vondsten. Het onderzoeksteam bestaat uit leden ter beschikking gesteld door het IAP en door de vzw. Suikermuseum van Tienen (met subsidies in het kader van het museum-decreet).

Om het geheel aan onderzoeksvragen te kunnen benaderen is een op maat gemaakte onderzoeksmethodologie noodzakelijk. Allereerst dienen we de archeologische contexten en hun vormingsgeschiedenis in hun geheel te bestuderen. Van elke context registreren we dus zowel de vormelijke kenmerken, als de inhoudelijke elementen van de lagen. Ook onderzoeken we het onderling verband tussen de samenstellende elementen: m.a.w. de textuur van de verschillende lagen. Tijdens het veldwerk besteedden we dan ook extra aandacht aan de stratigrafie van de context, de registratie van de exacte positie van volledige of bijna volledige potten, van volledige of gedeeltelijke dierenskeletten en van andere vondsten. Ook zamelden we alle vondsten van een spoor in, inclusief ecofacten, zoals keien. De aanwezigheid van ecofacten verschaft noodzakelijke informatie over het formatieproces van een context.

Al deze gegevens worden de volgende jaren samengebracht in een database. De database bevat invullijsten voor objectieve informatie over de context, de stratigrafie, en de vondsten. Het gaat om een relationele database waarin gegevens worden geplaatst in matrices, die aan elkaar gelinkt worden. De structuur van de database weerspiegelt zeer goed de onderzoeksstrategie. Aan de top bevindt zich de entiteit van de site, op de bodem de entiteit van de lagen en ertussen de contexten als gelinkte entiteit van lagen. De entiteit van de lagen is de draaischijf tussen de gegevens van de site en de gegevens van de vondsten. Aparte invullijsten zijn gemaakt voor ceramiek, glas, brons, ijzer, dierenbeen, steen en organische resten. De database kan in alle richtingen ondervraagd worden. Op elk moment kan de database gelinkt worden aan het digitaal opgravingsplan voor ruimtelijke analyses.

Zo kunnen bijvoorbeeld concentraties van bepaalde vondstcategorieën of de verspreiding van een bepaalde pot over de site nagegaan worden. De ruimtelijke analyse is vooral belangrijk voor de studie van afvaldepositie, maar ook voor de functionele analyse van de nederzetting. Toch zouden we vooral het belang van de studie van het gedrag van de Gallo-Romeinse mens t.o.v. afval willen benadrukken. Een groot deel van het materiaal dat we dagelijks bestuderen komt uit afvalcontexten. We bestuderen deze vondsten als een rechtstreekse weergave van de Gallo-Romeinse materiële cultuur zonder de processen te begrijpen die een object uiteindelijk in een context doen belanden. Eén van de doelstellingen van archeologie is om de Gallo-Romeinse samenleving te begrijpen en te reconstrueren en één van de aspecten van dit onderzoek moet zijn hoe deze vondsten uiteindelijk een onderdeel werden van de context. Dit zal ongetwijfeld leiden tot een beter inzicht in de levensstijl en de cultuur van de mens in de Gallo-Romeinse periode.

BILAN DES FOUILLES MENEES SUR LA PARTIE NORD-OUEST DU SANCTUAIRE DE LA 'VILLE D'ANDERLECHT' A BLICQUY (PROV. HAINAUT)

NICOLAS PARIDAENS – EVELYNE GILLET – LEONCE DEMAREZ

D'août à décembre 2003, une campagne de fouille, financée par la Direction de l'Archéologie du Ministère de la Région wallonne, fut menée sur le secteur nord-ouest de l'enceinte cultuelle (Leuze-en-Hainaut, Div. 5D, Sect. B/2, num. de parcelle 537). Cette campagne s'inscrit dans le cadre d'un programme mené par le Centre de Recherches Archéologiques de l'Université Libre de Bruxelles sous la direction de Georges Raepsaet. Ce projet, essentiellement axé sur la finalisation des recherches menées sur le sanctuaire depuis 1978, devrait permettre la publication d'une synthèse exhaustive dans les années à venir.

Lors des campagnes 1997 et 1999-2000, près de 60 % du complexe religieux furent explorés. Les objectifs majeurs de la campagne 2003 visaient l'étude des vestiges antérieurs au sanctuaire romain, l'achèvement de l'exploration de l'espace *intra-muros* et le contrôle de certains éléments architecturaux afin d'aboutir au plan complet et définitif du sanctuaire. Environ 8 hectares ont été explorés en 8 tranchées successives.

En 1980 et 1993, une importante nécropole à incinération de l'Âge du Bronze final fut partiellement dégagée au sein de l'angle nord-est du sanctuaire. Cette nouvelle campagne permit la découverte de 19 tombes supplémentaires. Trois types d'incinérations sont identifiables. Le premier réunit des urnes renfermant un vase accessoire, de type gobelet à épaulement, mélangé aux ossements incinérés. Ces urnes montrent un profil à panse haute et large et à épaulement arrondi. Le second type de tombes groupe les urnes simples avec panse à carène ou de forme ovoïde. Un troisième type correspond à de simples dépôts d'ossements brûlés. Le profil régulier de certains de ces ensembles laisse supposer la présence d'un récipient en matériau périssable lors de l'ensevelissement.

L'exploration complémentaire du secteur de l'hémicycle et de ses abords a permis d'identifier un horizon stratigraphique comportant une forte concentration de vestiges appartenant à la fin du deuxième Âge du Fer. Cet horizon, partiellement altéré par l'occupation romaine, livra un nombre important d'objets en fer et en bronze dont de nombreux mors de chevaux, des lames d'épées, des fers de lances, un poignard, des anneaux d'harnachement, un crochet de ceinture, des appliques, des bandages et des anneaux de moyeux de roues. Certains objets comportent des traces de bris ou de distorsions volontaires (lames d'épées). Cet aspect témoigne du caractère rituel intrinsèque de ces objets. Une grande partie de ce mobilier peut être interprétée comme des offrandes. Ces découvertes peuvent être mise en relation avec les divers objets gaulois (clavettes, fourreaux d'épées, mors de chevaux) déjà recueillis lors des campagnes précédentes, au sein d'un horizon lié à la destruction du site, à hauteur de l'angle sud-ouest du *fanum* et de l'hémicycle. Le dépôt rituel composé d'ossements humains La Tène D3 et le lot de potins découverts dans cette zone en 1999 semblent également appartenir au même contexte chronologique. Restaurés et étudiés, ces objets permettront de mieux appréhender le

développement précoce du sanctuaire et d'en préciser la chronologie, en attendant la mise au jour d'éventuelles structures qui leur seraient associées.

À l'extrémité ouest de la galerie nord, un bâtiment rectangulaire antérieur au sanctuaire romain fut localisé. Cette construction présentait une orientation sud-ouest/nord-est différente du complexe romain. Elle se composait de 12 trous de poteaux jumelés de 15 à 20 cm de diamètre, conservés sur 5 à 15 cm de profondeur. La faible conservation de ces traces et le manque d'indices chronologiques ne permettent malheureusement pas de dater cette construction.

Les explorations liées au sanctuaire romain se concentrèrent essentiellement sur la mise au jour de certains éléments architecturaux majeurs dont la grande galerie nord et son mur d'enceinte ainsi que plusieurs annexes situées à l'angle nord du sanctuaire. L'ensemble des murs du sanctuaire a été systématiquement récupéré. Seuls quelques tronçons de fondations ont été partiellement préservés, constitués de gros blocs calcaires disposés en hérisson. Les tranchées de récupération étaient composées d'un mélange d'argile, de cailloutis, de fragments de tuiles et de mortier de chaux. Elles se présentent avec une profondeur variable (de 0,50 à 0,15 m). La galerie nord a pu être suivie sur quelques 50 mètres. Adossée au mur d'enceinte, elle était constituée de deux murs parallèles. Son architecture reste difficile à établir. Le mur arrière de la galerie dessine grosso modo quatre niches rectangulaires rythmées tous les 6 mètres et deux contreforts au centre. Elle devait vraisemblablement se composer d'un portique à colonnade avec des espaces fermés à l'arrière. Situées à l'avant-plan de la galeries, deux grandes fosses liées à la destruction des édifices, livrèrent de nombreux matériaux notamment des fragments de calcaire blanc, habituellement utilisé pour la fabrication de fûts et chapiteaux de colonnes.

Au nord-ouest, une pièce rectangulaire prolonge le mur d'enceinte. Cette annexe de 13 m sur 10 m, aux fondations massives plus profondes (1 m) et plus larges (1 m – 1,10 m) devait certainement supporter un ou plusieurs étages. Au centre de cette pièce, une fondation circulaire d'1 m de diamètre décalée vers le sud, est peut-être à mettre en relation. Il pourrait s'agir de la fondation d'un autel ou d'un pilier central.

Une seconde annexe juxtaposée à cette dernière fut mise au jour à hauteur de l'angle nord-ouest. De dimensions similaires, cette annexe présente des fondations plus étroites (0,70 m) et peu profondes (0,15 m). Au centre de celle-ci, une fosse (3 m x 2 m x 1,20 m) fut dégagée. Son remplissage comprenait des restes fauniques et de la céramique. De nombreux restes animaux, en partie en connexion, étaient disposés sur le fond, mêlés à une épaisse couche de cendres. Le riche mobilier céramique (sigillée) et métallique (dont un potin) recueilli devrait nous éclairer sur la nature des rites cultuels exercés sur le site. À l'extérieur du péribole, deux petites annexes rectangulaires prenant appui sur ces deux pièces ont également été mises à jour.

À la fouille, l'angle nord-ouest du mur d'enceinte, jusqu'à présent considéré à angle droit, s'est révélé obtus. Malheureusement, la récupération de toutes les fondations nous empêche de voir d'éventuels indices chronologiques au sein de ces structures. Seules des comparaisons nous permettront peut-être de comprendre cette distorsion. Cependant, de nombreux sanctuaires présentent les mêmes caractéristiques au niveau du plan du mur

d'enceinte tel le sanctuaire de la forêt d'Halatte dans l'Oise ou encore celui de Matagne-la-Grande chez les Tongres.

Déjà rencontré lors de la campagne de fouilles précédente, l'aqueduc a été suivi tantôt à l'est tantôt à l'ouest du mur d'enceinte. Il alimentait une pièce rectangulaire précédemment fouillée, d'où s'écoulait une canalisation, suivie sur quelques 40 m. Cette canalisation entièrement détruite était constituée de dalles à rebords en terre cuite. L'aqueduc se prolongeait vers le nord, au delà de la pièce, peut-être pour alimenter un bâtiment sur hypocauste repéré au début des années 80 à quelques dizaines de mètres du sanctuaire.

À la périphérie nord du sanctuaire, un bâtiment rectangulaire fut entièrement dégagé. Les fondations, toujours en place, étaient composées de petits blocs tantôt en grès tantôt en calcaire mêlé à du limon. Il s'aligne au périmètre du sanctuaire par le petit côté, indice d'une éventuelle contemporanéité et est situé au milieu d'un secteur artisanal. En effet, une vingtaine de fours ont été mis au jour. De petites dimensions (1 m de diamètre au maximum), ils se caractérisaient par des parois et, quelquefois, le fond rubéfiés. Tantôt en 'trou de serrure', tantôt circulaires, ceux-ci n'ont malheureusement pas livré de matériel pouvant nous éclairer sur leur fonction et leur datation. Aucun indice de recoupement avec les murs du bâtiment n'a été remarqué. Des fosses, antérieures aux fours, ont, quant à elles, livré une grande quantité de céramique romaine nous fournissant ainsi un *terminus post quem*.

Les fouilles 2003 ont permis de modifier considérablement le plan du sanctuaire. Le mur d'enceinte, toujours considéré comme un rectangle, s'est révélé être un trapèze rectangle. Le mur d'enceinte et l'hémicycle ont pu être replacés à leur emplacement précis par rapport au temple. L'analyse exhaustive des structures et du matériel devra maintenant compléter nos connaissances (notamment la chronologie) sur le site de la 'Ville d'Anderlecht', un des grands centres religieux et civiques de Gaule du Nord, et vraisemblablement un lieu de culte majeur au sein de la *Civitas Nerviorum*.

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK IN OUDENBURG – SITE JACALI, NOORDOOSTHOEK VAN HET LAAT-ROMEINSE CASTELLUM

ELs PATROUILLE

Naar aanleiding van de planning van een nieuwe verkaveling werd op het terrein van de voormalige chocoladefabriek *Jacali* archeologisch onderzoek uitgevoerd. De opgravingen startten begin februari 2003 en zullen in de zomer van 2004 afgerond worden. Oorspronkelijk werd geopteerd om enkel de wegtracés uit te graven. Er werd aan de hand van de reconstructie van prof. Mertens vermoed het tracé van de noord- en oostmuur, de noordoostelijke hoektoren van het laat-Romeinse castellum zouden aangesneden worden.

Al vrij vlug werd duidelijk dat we inderdaad de uiterste hoek van het kamp hadden aangesneden. De wal en het uitbraakspoor van de oostelijke muur werden al vrij vlug gelokaliseerd. De muur was echter zeer grondig afgebroken en slechts in het profiel kon dit waargenomen worden (zie nr. 2 op fig.). Er moet opgemerkt worden dat de oostmuur op slechts enkele honderden meters van de voormalige abdij ligt en het is bekend dat de monniken hun abdij optrokken met afbraakmateriaal van de muur rond het Romeinse kamp. Het is logisch dat dat dichtbij het grondigst gebeurde. Meer naar het oosten werd mechanisch een coupe gemaakt door de gracht, en konden minimum 2 grachten (verschillende fases ?) waargenomen worden. Spijtig genoeg kon de coupe niet diep genoeg gemaakt worden wegens de vrij hoge grondwaterstand.

Slechts enkele binnenstructuren van het kamp werden aangetroffen, steeds vrij kleine constructies (houten barakken) van slechts een 3-tal meter breed, de lengte kon niet waargenomen worden (zie voorbeeld op nr. 1 op fig.). Er werden meerder fases onderscheiden en verschillende oriëntaties werden waargenomen (oost-west en noord-zuid).

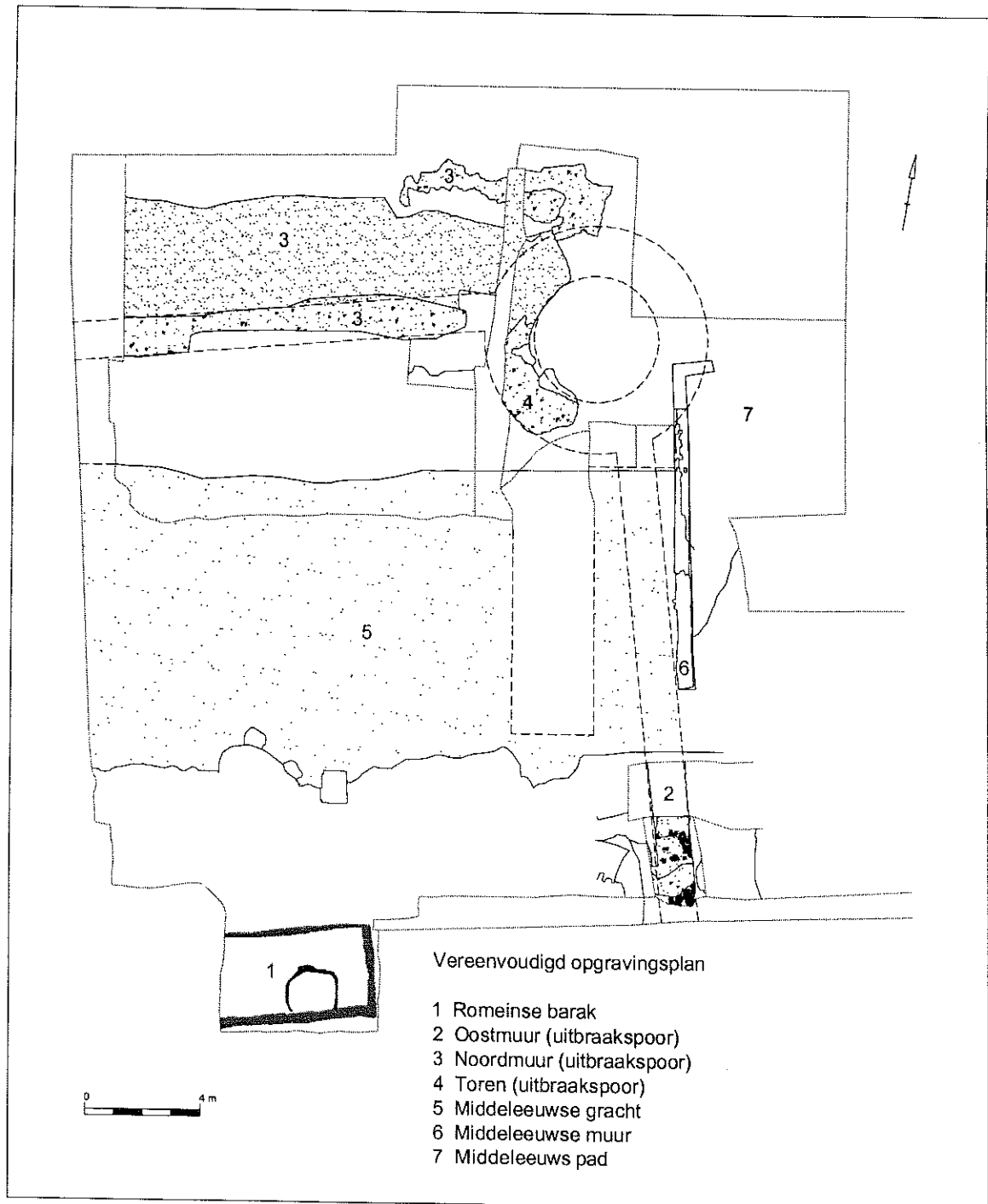
Meer naar het noorden werden middeleeuwse sporen aangetroffen. Het gaat om een gracht (zie nr. 5 op fig.), een muur (zie nr. 6 op fig.) dat een pad dat naar beneden loopt (een wad) begrenst (zie nr. 7 op fig.).

Er werd daarop besloten kleine proefsleuf naar het noorden te trekken om te zien of deze middeleeuwse gracht het tracé van de noordmuur had vernield. Dit bleek niet het geval te zijn en meer noordwaarts werd het uitbraakspoor van de noordmuur aangetroffen (zie nr. 3 op fig.). Het tracé komt dus niet overeen met de reconstructie van prof. Mertens, maar ligt meer naar het noorden. Ook hier had men vrij grondig huis gehouden bij de afbraak van de muur. Tussen de middeleeuwse gracht en de noordmuur waren ook nog enkele resten van de wal aanwezig. Of er ten noorden van de muur een gracht was kon nog niet uitgemaakt; prof. Mertens dacht dat dit niet het geval was.

De hoektoren van het kamp werd initieel niet aangetroffen, maar bij een nauwkeurig verdiepen werd opgemerkt dat er zich in een bepaalde zone toch heel wat puin bevond afkomstig van de afbraak van de toren (zie nr. 4 op fig.). Spijtig genoeg was het oostelijke

deel van de toren volledig verstoord door middeleeuwse activiteit (de muur en het wad en de latere opvulling). Toch kon de locatie van de hoektoren hieruit gereconstrueerd worden.

Gedurende de maand mei wordt nog een bunker uit de tweede wereldoorlog afgebroken en zal eronder onderzoek verricht worden naar de binnenstructuur van het kamp.



ROMEINS AARDEWERK OP HET KLOOSTERVELD IN OPLINTER (TIENEN)

BERNARD VAN DAELE

Inleiding

In het jaar 2002/03 werden op de akker met de naam *Kloosterveld* een aantal Romeinse potscherven verzameld als oppervlaktevondsten. Dit perceel situeert zich op ongeveer 350 m ten zuiden van de dorpskerk van Oplinter. De gemeente Oplinter ligt op zowat 4 km ten noordoosten van de stad Tienen in de provincie Vlaams-Brabant.

Reeds in 1899 werd er in de reeks Oudheidkundige Repertoria van de provincie Brabant melding gemaakt van concentraties Romeinse dakpanfragmenten op het Kloosterveld en een weinig ten noorden daarvan, op ongeveer 450 m ten zuiden van de dorpskerk. Daarom bestond het vermoeden dat we op deze locatie te maken zouden kunnen hebben met de resten van een Romeinse villa.

De vondsten

De locatie van de vindplaats kon door deze terreinprospectie verder gepreciseerd worden en gesitueerd worden op 400 m ten zuidwesten van de dorpskerk en op ongeveer 400 m ten noordwesten van het oude cisterciënzerinnenklooster in de Kloosterstraat te Oplinter. Aan de oppervlakte was inderdaad – zoals vermeld in het oude repertorium – een concentratie aan Romeinse dakpanfragmenten zichtbaar. Deze vondstconcentratie besloeg een oppervlakte van zowat 70 bij 50 m.

Bij de veldverkenning bleken er echter niet enkel stukken van Romeinse dakpannen – zowel afkomstig van *tegulae* als van *imbrices* overigens – op het perceel te liggen, maar ook een hele reeks potscherven en enkele glasscherven uit de Romeinse periode. Hierbij ging het om een vrij uitgebreid gamma aan types en vormen aardewerk die tussen de 1^{ste} en 3^{de} eeuw na Chr. geplaatst konden worden.

In totaal werden er 346 potscherven, 6 glasfragmenten en één fragment (spatel ?) in een koperlegering verzameld. Het is niet duidelijk of al het gevonden glas en het metalen voorwerp Romeins zijn, maar drie van de zes glasfragmenten zijn dat zeker. Daarnaast leverde de veldverkenning ook wat bouw materiaal op in de vorm van dakpanfragmenten en fragmenten die vermoedelijk deel hebben uitgemaakt van een verwarmingssysteem.

De determinatie van de gevonden aardewerkfragmenten leverde de nu volgende types op:

Vondstnummer	Aantal	Soort	Vorm	Herkomst	Datering
OPL-02-KLO-01	2	<i>Terra-sigillata</i>	Drag.15: ws	Zuid-Gallisch	1 ^{ste} -2 ^{de} eeuw na Chr.
OPL-02-KLO-01	1	<i>Terra-sigillata</i>	Drag.18/31: ws	Midden-Gallisch	2 ^{de} eeuw na Chr.
OPL-02-KLO-01	1	<i>Terra-sigillata</i>	Drag.18/31: bs	Oost-Gallisch	2 ^{de} -3 ^{de} eeuw na Chr.
OPL-02-KLO-01	2	<i>Terra-sigillata</i>	Drag. 45: ws	Oost-Gallisch	3 ^{de} eeuw na Chr.
OPL-02-KLO-02	1	<i>Terra-sigillata</i>	Drag. 37: ws met versiering	Oost-Gallisch	2 ^{de} -3 ^{de} eeuw na Chr.
OPL-02-KLO-03	30	Gladwandig-dikwandige waar	Amforen (21 ws, 7 rs en 2 of)	Import uit Spanje of Gallië	2 ^{de} -3 ^{de} eeuw na Chr.
OPL-02-KLO-04	7	Geverniste (beschildere) waar	Wandscherven van drinkbekers	Import uit Rijngebied of Centraal-Gallië	2 ^{de} -3 ^{de} eeuw na Chr.
OPL-02-KLO-05	14	Dakpannen en ander bouwmetaal	O.a. <i>tegulae</i> en <i>imbrices</i>	Tienen ?	1 ^{ste} -3 ^{de} eeuw na Chr.
OPL-02-KLO-06	6	Glas (groen tot blauwgroen)	Kommen en flessen, vensterglas, millefiori-fragment	Tienen ?	2 ^{de} -3 ^{de} eeuw na Chr.
OPL-02-KLO-07	15	Gladwandig-dikwandige waar	Wrijfschalen (3 ws, 11 rs en 1 bs)	Tienen ?	2 ^{de} -3 ^{de} eeuw na Chr.
OPL-02-KLO-08 OPL-02-KLO-10 OPL-02-KLO-12 OPL-02-KLO-13 OPL-02-KLO-14	124	Ruwwandige waar	Kookpotten, voorraad-potten, kommen, kruiken (47 ws, 57 rs, 2 of en 18 bs)	Tienen ?	2 ^{de} -3 ^{de} eeuw na Chr.
OPL-02-KLO-09	6	Ruwwandige waar	Dekselfragmenten	Tienen ?	2 ^{de} -3 ^{de} eeuw na Chr.
OPL-02-KLO-11	102	Gladwandige waar	Borden, schalen, bakje, kruiken (64 ws, 23 rs, 3 of en 12 bs)	Tienen ?	2 ^{de} -3 ^{de} eeuw na Chr.
OPL-02-KLO-15	52	Gladwandig-dikwandige waar	<i>Dolia</i> (43 ws, 8 rs en 1 bs)	Tienen ?	2 ^{de} helft eerste eeuw na Chr. (naar Gose)
OPL-02-KLO-16	1	<i>Terra nigra</i> (Belgische waar)	Bodemfragment	Tienen ?	1 ^{ste} -3 ^{de} eeuw na Chr.
OPL-02-KLO-17	2	Beschilderde (geverniste) kwaliteitswaar	Wandscherven van drinkbeker	Import uit het Rijnland of Centraal-Gallië	2 ^{de} -3 ^{de} eeuw na Chr.

Legende: ws: wandscherf / bs: bodemscherf / rs: randscherf / of: oorfragment

De Romeinse potscherven zijn dus *grosso modo* te dateren tussen de tweede helft van de 1^{ste} eeuw tot het midden van de 3^{de} eeuw na Chr. Het gamma bevat hoofdzakelijk fragmenten van gewoon gebruiks aardewerk, zoals kookpotten, borden en schalen, kleine en grote voorraadpotten en wrijfschalen. Dit gewone aardewerk bestond zowel uit ruwe als gladwandige waar. Opvallend was hier ook de aanwezigheid van fragmenten van amforen en *dolia* voor het transport en het bewaren van voedingswaren zoals wijn, olijfolie, azijn, groenten, gedroogd fruit, vissaus, honing of melk. De aangetroffen amforen zijn vermoedelijk uit Spanje of Gallië (Bavay ?) afkomstig.

Een klein percentage van de scherven maakt deel uit van luxeaardewerk, waaronder potten uit *terra sigillata*, geverniste (beschilderde) waar en één fragment Belgische waar (*terra nigra*). Dit duurere aardewerk werd ingevoerd vanuit Gallië (*terra sigillata*) of het Rijnland (beschilderd aardewerk, meestal bekers), de Belgische waar uitgezonderd.

Het goedkopere aardewerk voor het dagelijks gebruik, maar ook de pot uit *terra nigra*, werden vermoedelijk in Tienen gebakken en daar op de plaatselijke markt aangekocht door de villabewoners. Het valt evenwel niet uit te sluiten dat ook op het Kloosterveld zelf een pottenbakker actief is geweest op een bepaald ogenblik of gedurende een langere periode die dan in opdracht van de villa-eigenaar een reeks potten vervaardigde.

Vermeldenswaardig zijn ook nog drie glasfragmenten. Één ervan maakte deel uit van een voorwerp vervaardigd uit zgn. *millefiori*-glas. Daarnaast was er nog een fragment van een geribde kom en een stuk vensterglas.

Conclusies

Gezien de resultaten van de recente prospectie wordt het steeds meer aannemelijk dat er op het Kloosterveld te Oplinter vanaf de 1^{ste} tot de 3^{de} eeuw na Chr. een Romeinse constructie heeft bestaan. Vermoedelijk ging het om een villacomplex waarvan de omvang op dit ogenblik nog niet kon worden vastgesteld. De leembodem was vruchtbaar genoeg voor het uitbaten van een lucratief landbouwbedrijf. De dakpanconcentraties wijzen er in ieder geval op dat het niet om (lichtere) houtbouw, maar om een stenen constructie ging, zonet volledig in steen, dan toch met stenen fundamenteën met daar bovenop muren in stevig vakwerk die het zware pannendak moesten dragen. Het is zeker niet uitgesloten dat verschillende bewonings- en verbouwingsfasen elkaar hebben opgevolgd, maar dit kan enkel door een opgraving aangetoond worden. Of het om één enkel hoofdgebouw gaat of om een complex bestaande uit verschillende afgescheiden eenheden, blijft onduidelijk. Te oordelen naar de vondstconcentratie lijkt het erop dat we op het Kloosterveld met één grote constructie te doen hebben, zonder bijgebouwen.

Het aardewerk dat werd ingezameld geeft een datering aan die past in de levensloop van andere gelijkaardige Romeinse constructies (villas) in Vlaams en Waals Haspengouw. Opvallend is de aanwezigheid van *terra sigillata* tussen de scherven, het Romeinse luxeaardewerk bij uitstek. Dit zou kunnen betekenen dat de bewoners van de villa zeker niet de minst bedeelden uit de omgeving waren en konden investeren in een kwaliteitsvol tafelservies. Het overgrote deel van de potscherven bestaat evenwel uit gewoon gebruiks aardewerk voor de dagdagelijkse behoeften en activiteiten op de boerderij, zoals

het bereiden en opslaan van voedingswaren. De aanwezigheid van amforen en *dolia* wijst er ook op dat grotere hoeveelheden goederen werden aangeschaft (vermoedelijk grotendeels in de *vicus* van Tienen) en in de villa werden opgeslagen. Er werd ook glas aangetroffen, waaronder een fragment zgn. *millefiori*-glas, een geïmporteerd luxeproduct en een fragment dat sterk lijkt op blauwgroen vensterglas. Dit laatste zou kunnen betekenen dat het woongedeelte van de villa voorzien was van ramen met vensterglas, wat opnieuw de hoge levensstandaard van de bewoners weerspiegelt.

Het lijkt er dus op dat in de loop van de 1^{ste} eeuw na Chr. op het terrein een Romeinse villa werd opgetrokken. Dit landbouwbedrijf bleef vervolgens ongeveer twee eeuwen lang (ononderbroken ?) in gebruik. Ergens in de loop van de 3^{de} eeuw na Chr. raakte het complex waarschijnlijk in onbruik, aangezien geen materiaal uit latere perioden (4^{de} eeuw na Chr. en later) werd aangetroffen. Daarom zouden we deze villa kunnen plaatsen tussen de andere Romeinse *villae* die bij de invallen van de Germaanse stammen rond het midden van de 3^{de} eeuw na Chr. ten zuiden van de Rijn in onze streken werden verwoest of verlaten wegens de dreigende onlusten.

Of er nog eventuele restanten van funderingen van de villa van het Kloosterveld in de ondergrond aanwezig zijn, valt op dit ogenblik moeilijk uit te maken. In ieder geval zijn op het terrein weinig natuursteenfragmenten aan het oppervlak zichtbaar. Helaas wordt er door de eigenaar op het perceel soms ook zeer ingrijpend tewerk gegaan in de bodem. Om de grond te 'verluchten' wordt op bepaalde tijdstippen een lange ijzeren staaf door de aarde getrokken die tot 60 cm onder het maaiveld reikt, waardoor alle archeologische sporen tot op die diepte grotendeels vernield worden. Misschien is de kelderverdieping van de villa onaangeroerd gebleven, als die er al was.

Tot nog toe zijn er in de onmiddellijke omgeving van de vindplaats nog geen andere resten van gebouwen uit de Romeinse periode aangetroffen, maar uitgebreidere veldverkenningen zouden dit eventueel wel kunnen aantonen.

Bibliografie

DE CLERCK M. 1983. *Vicus Tienen. Eerste resultaten van een systematisch onderzoek naar een Romeins verleden*, Tienen, tentoonstellingscatalogus.

DESITTERE M. 1963. *Bibliografisch repertorium der oudheidkundige vondsten in Brabant*, Oudheidkundige Repertoria, Reeks A/III, Brussel: 112.

HET LAAT-ROMEINS CASTELLUM IN OUDENBURG: NIEUWE OPGRAVINGSRESULTATEN OP DE SITE SPEGELAERE

SOFIE VANHOUTTE

Het archeologisch noodonderzoek ter hoogte van de zuidwestelijke hoek van het laat-Romeins *castellum* naar aanleiding van de bouw van een supermarkt in het centrum van Oudenburg, is nog steeds volop aan de gang. Het onderzoek dat opgestart is in augustus 2001 en waarvan de beginfase reeds werd toegelicht op de *Romeinendag* van 2003, kon vanaf eind maart 2003 ononderbroken worden voortgezet dankzij de installatie van bronbemaling. Hierdoor kunnen ook de onderste Romeinse niveaus en de dieper ingesneden structuren onder het huidige grondwatertafelniveau onderzocht worden. Er werd nog steeds verder gegraven in de oorspronkelijke drie werkputten die gesitueerd zijn ter hoogte van de pijlerrijen waarop de supermarkt wordt ingeplant.

In de meest westelijke sleuf, waar centraal het uitbraakspoor van de westelijke 4^{de}-eeuwse *castellum*-muur (*Oudenburg III*) onmiddellijk werd gelocaliseerd, werd verder onderzoek gevoerd naar de sporen aan de buitenzijde van de muur. Net tegen de buitenkant van het uitbraakspoor van de muur aan, werd een gracht onderzocht die naar het zuiden toe deels onder het uitbraakspoor doorloopt en zich naar het noorden toe lichtjes van de muur verwijdert. Deze grachtstructuur blijkt uit twee spitsgrachten te bestaan die elkaar oversnijden, vermoedelijk de opeenvolgende verdedigingsgrachten van de hout- en aarden forten *Oudenburg I* en *II*. Net aan de buitenkant van deze gracht werd een zware palenrij gelocaliseerd waarvan de functie nog niet kon worden achterhaald. Deze palenrij die parallel loopt met het uitbraakspoor van de muur en met de grachten, kan mogelijk toegeschreven worden aan een palissade ter verdediging aan de buitenkant van de gracht, misschien toebehorend aan één van de eerste fasen van het kamp. Toch mag de hypothese van een restant van een pre-*castellum*-structuur niet zomaar overboord gegooid worden. Dit is ook het geval voor de dubbele standgreppelrij die op 2 m afstand parallel met de *Oudenburg I-II*-gracht loopt. Deze twee standgreppels, net naast elkaar, konden over een afstand van 8,5 m gevolgd worden. Hebben we hier te maken met een plaatselijk extra verdedigingsmechanisme of de restant van een andere constructie net buiten het kamp? Of moet ook hier eerder gedacht worden aan een pre-*castellum*-structuur? Verder stelden we nog twee greppels vast, één die de eerstgenoemde gracht centraal doorsnijdt en één 2 m verder, die vermoedelijk tot eenzelfde (verdedigings-?)systeem behoren, mogelijk uit *Oudenburg III*. Net aan de westelijke rand van deze sleuf tenslotte werd de aanzet geregistreerd van de vermoedelijke verdedigingsgracht van *Oudenburg III*, waarvan de rand zo'n 6 m verwijderd is van het uitbraakspoor van de muur. Een greppel die de voorgaande greppelstructuren oversnijdt en haaks op en onder het puinspoor van de muur loopt, heeft mogelijk te maken met afwatering tijdens het slopen van de muur.

Het machinaal afgraven van de aarden wal en de oude bodem bracht ploegsporen aan het licht, een indicatie voor een intensief landgebruik op deze plaats vóór de aanleg van het *castellum*. Verder konden nog een karrenspoor (asbreedte: ca. 1,25 m) en een mogelijke windval geregistreerd worden.

Verder onderzoek in de centrale sleuf leverde verschillende interessante structuren op van de binnenbebouwing van het kamp. Net tegen de zuidrand van het kamp gelegen, aan de aanzet van de aarden wal, bleek een enorme kuil met een diameter van bijna 10 m de aanlegtrechter te zijn van een immens bassin. De bekisting van maar liefst 4,5 op 4,5 meter, die bewaard gebleven was tot een hoogte van 1 m, bestond uit zware eiken balken die in elkaar vastgeklikt zaten met U-vormige uitsparingen. De bodem van de bekisting bevond zich op slechts 4 m onder het huidige loopoppervlak, zodat de oorspronkelijke diepte van de put op zo'n 2,5 m kan bepaald worden.



Het bassin van 4,5 op 4,5 m, aangetroffen in de zuidwestelijke hoek van het *castellum* in Oudenburg

Wat de juiste betekenis is van deze put, is vooralsnog onduidelijk. De put, die te groot lijkt om een waterput te zijn, is misschien een onvoltooid exemplaar waarbij de binnenbekisting nog moest volgen. Of betreft het hier eerder een beerkuil? Deze put voor dewelke in het begin van het onderzoek een vroegmiddeleeuwse datering werd vermoed vanwege de vrij hoge aansnijding van de wal, is toch duidelijk Romeins. Ze lijkt aangelegd in de laatste fase van het kamp en heeft hierbij over een grote oppervlakte oudere sporen weggesneden. Dit wordt hopelijk bevestigd door de dendrochronologische datering. Na opgave van de put is deze volledig toegestort met allerhande puin. De vulling binnen de bewaarde bekisting, hier terechtgekomen bij het instorten van dit bassin, leverde naast vele ingevallen balken, veel dierlijk bot, ceramiek, een aantal leren schoenen en vooral onderaan op de bodem heel wat gesmolten metaal op, mogelijk afval van een ijzersmelterij in de buurt. Ondertussen is een thesisstudent aan de Universiteit Gent begonnen met de ceramiekstudie van deze grote context. Alvast is duidelijk dat de vondsten veel opgespit materiaal bevatten.

Vijftien meter meer naar het noorden op werd een tweede put blootgelegd, die vermoedelijk iets ouder dateert. Een aanlegtrechter met een diameter van ongeveer 4,75 m leverde hier op het eerste zicht een dubbele bekisting op. De buitenste bekisting van ongeveer 2,9 op 2,9 m, is bewaard tot een hoogte van 1,70 m en is ingegraven tot ruim 4,70 m diepte. Ze is opgebouwd met zware eiken balken met een eenvoudige L-vormige uitsparing aan het uiteinde. De binnenbekisting van zo'n 1,3 op 1,3 m die niet perfect centraal binnen de buitenbekisting is ingeplant, bestaat uit eiken planken en toont een ingenieuzer kliksysteem met dubbele uitsparing, zowel aan boven- als onderzijde. Net vóór de deadline van dit artikel werd op ongeveer 3,5 m diepte tussen beide bekistingen nog een derde bekisting ontdekt ! Wat het verband is tussen deze drie bekistingen, moet nog blijken uit verder onderzoek en de dendrochronologische resultaten.

Net ten zuiden van deze waterput werd onlangs nog een derde exemplaar aangetroffen dat mogelijk uit dezelfde periode dateert. Hier wordt nogmaals een andere constructiewijze opgemerkt. In tegenstelling tot de andere waterputten, kent deze bekisting van 1,60 op 1,55 m (onderaan: 1,90 op 1,75 m) geen overhangende kruising. Vier hoekpalen aan de binnenkant met een hoogte van nog gemiddeld 1,10 m en die onderaan verbonden zijn door een tussenliggende balk, houden de planken via houten taps en grote metalen nagels op hun plaats. De bekisting die nog bewaard is tot een hoogte van 1,10 à 1,20 m – maar oorspronkelijk ongeveer 2,5 m diep moet zijn geweest – toont ons telkens twee heel brede planken van ruim 50 cm breed en een restant van een bovenste derde. De bodem die zich bevindt op ongeveer 4,15 m onder het huidige loopoppervlak, werd maar voor een deel gevormd door horizontaal geplaatste planken.

Deels doorsneden door de aanlegtrechter van de zuidelijke waterput, werd net in het hoekje van het kamp een enorme afvalkuil met een diameter van ruim 10 m ontdekt. Het uitgraven van deze kuil moet vermoedelijk gesitueerd worden tijdens *Oudenburg II*. De traag opgevulde kuil die een diepte kent tot ruim 3,60 m, leverde vooral uit de onderste vullingen een rijkdom aan vondsten op. Hier werden enkele bronzen schalen, verschillende leren schoenen, halve tot bijna volledige aardewerkvormen, en twee stukken van menselijke schedels aangetroffen. Deze vondsten doen denken aan een rituele functie. Hebben we hier misschien te maken met een offerkuil aangelegd bij de bouw van het nieuwe kamp ?

Verder werden in de centrale sleuf nog recht afgelijnde stroken met eenvoudig beschilderde pleisterbrokken vrijgelegd, die mogelijk als fundering dienden voor een constructie. Verschillende standgreppels, een wirwar aan kuilen – mogelijk het restant van één of andere ambachtelijke activiteit en afgeschermd met een omheining – en een niveau stenen, mogelijk het restant van een weg, werden eveneens onderzocht.

Het onderzoek van de oudste kampfase op de top van de oude bodem (diepte: gemiddeld 2,10 m onder het huidige loopoppervlak), leverde slechts wat kuilen en paalkuilen op die tot nu toe geen plattegrond opleveren. Onlangs werd ontdekt dat ook nog onder deze oude bodem enkele sporen kunnen geregistreerd worden, die mogelijk uit de vroeg-Romeinse tijd of uit de IJzertijd stammen. Verder onderzoek hiernaar moet nog plaatsgrijpen.

Bij het systematisch verdiepen viel op dat nivelleringslagen en sporen enorm veel beschilderd pleisterwerk bevatten, dat afkomstig moet zijn van de afbraak van een eerder

belangrijk gebouw. Een dergelijk gebouw is mogelijk teruggevonden in de meest oostelijke sleuf. Hier werd een vloerniveau aangetroffen bestaande uit aangestampte mortel, afgeboord met een dubbele rand rechtopstaande fragmentjes beschilderd pleisterwerk, mogelijk de restant van een gebouw onderverdeeld in verschillende kamers.

Ondertussen werd de zwarte laag die zich met een dikte van ongeveer 1 à 1,5 m op het Romeinse pakket en het vroegmiddeleeuwse niveau bevindt, afgegraven tussen de centrale en de westelijke sleuf. Zelfs deels op de walvulling zijn verschillende bewoningssporen vast te stellen, zoals haardplaten, brandlagen, kuilen, ...

De vondst van de drie waterputten en de mogelijk afgebakende zone met verschillende kuilen, doet vermoeden dat we hier te maken hebben met de hoek in het kamp waar industriële activiteit plaatsgreep. Samen met de vondst van een belangrijk gebouw in de oostelijke sleuf geeft dit aan dat de situering door prof. Mertens van de *retentura* in het zuidelijk gedeelte van het kamp herbekeken moet worden, althans voor een bepaalde periode. Vermoedelijk is ook deze helft op een bepaald moment als *praetentura* ingericht. De indeling van het kamp is dus waarschijnlijk niet altijd dezelfde geweest doorheen de bewoningsgeschiedenis van het *castellum* in Oudenburg.

OPSPORING VERZOCHT: LATE ITALISCHE WRIJFSCHALEN (40-160 AD).

DE VONDST VAN EEN ZWARE ITALISCHE WRIJFSCHAAL TE TONGEREN, SITE HONDSSTRAAT

SONJA WILLEMS

Inleiding

Over het algemeen komen importen uit Italië en de vallei van de Rhône in onze streken in de allervroegste contexten voor (Augusteïsch-Claudisch of zeker pre-flavisch). Ze worden verondersteld samen met het fijnere aardewerk naar de Rijnlimes en het achterliggende binnenland aangevoerd te zijn¹ en zijn intussen in onze streken algemeen bekend. Wat minder bekend is, is dat ook in latere contexten nog Italische wrijfschalen kunnen voorkomen, die in het geheel niet aan de fijne *mortaria* uit de eerste periode doen denken. Bijgevolg worden deze *mortaria* niet gedetermineerd of opgemerkt en worden ze vaak bij de niet te determineren amforen ondergebracht.

Nochtans kan men ze in de literatuur veelvuldig terugvinden. Hartley² vermeldt ze al in de jaren '70 en ook Tyers³ beschrijft deze zware en vaak gestempelde *mortaria*.

Profiel

De overhangende rand is zeer zwaar, met een diameter tussen 42 en 50 cm, en vertoont een zware naar buiten gerichte ingesneden gietsluit. Tyers, maar ook Hartley, vermeldt dat de vroegere exemplaren een iets meer naar beneden gerichte en dus ietwat verticale rand vertonen. De voet is zeer vlak. Langs beide zijden van de gietsluit staat vaak een stempel, dwars op de rand geplaatst, die door een zwakke stempeling niet altijd zo goed leesbaar is. De stempel is vaak drie regels lang en vermeldt de naam van het landgoed, de naam van de eigenaar of manager van het landgoed en soms een consulaire datum.

Het baksel is lichtbruin of crèmekleurig en ruw van aanvoelen, met onregelmatige breuk. Het bevat vulkanisch glas, kwarts en veldspaten, duidelijke gouden mica en tot 40% aan witte kalkinclusies, wat overeenkomt met het baksel van de vroege Italische wrijfschalen. Hun omvang maakt het echter gemakkelijk om hen van deze vroege exemplaren te onderscheiden, alhoewel ze waarschijnlijk vaak verkeerdelijk bij de amforen terechtkomen.

Herkomst en distributie

Petrologisch onderzoek bij verschillende laboratoria wijzen, door de aanwezigheid van sanidine, augiet en leuciet, Campanië als meest logisch herkomstgebied aan. De productie van dit soort aardewerk mag niet apart van de productie van dakpannen, bakstenen en aardewerk op de grote landgoederen in het westelijk deel van Italië gezien worden. Hartley beschrijft het ontstaan van *figlinae*, workshops die een bijproduct van deze grote landgoederen waren, en die instonden voor het aanmaken van bakstenen en aardewerk

voor de opslag van landbouwproducten. Naast bouw materiaal en containers werden ook amforen, *mortaria*, *dolia* en zelfs sarcofagen gemaakt. Na de brand van Rome in 64 werd de vraag naar bakstenen steeds groter en groeiden ze later tot staatsindustrieën uit. Wat de stempels betreft zien we dezelfde namen als op de dakpannen verschijnen, zodat de datering voor de dakpannen gewoon op de *mortaria* kan overgedragen worden. Algemeen zijn ze niet vroeger dan 40, wanneer de grote *workshops* ontstaan, en niet later dan 150/160 volgens de stempels, alhoewel de productie van ongestempelde varianten mogelijk werd verder gezet.

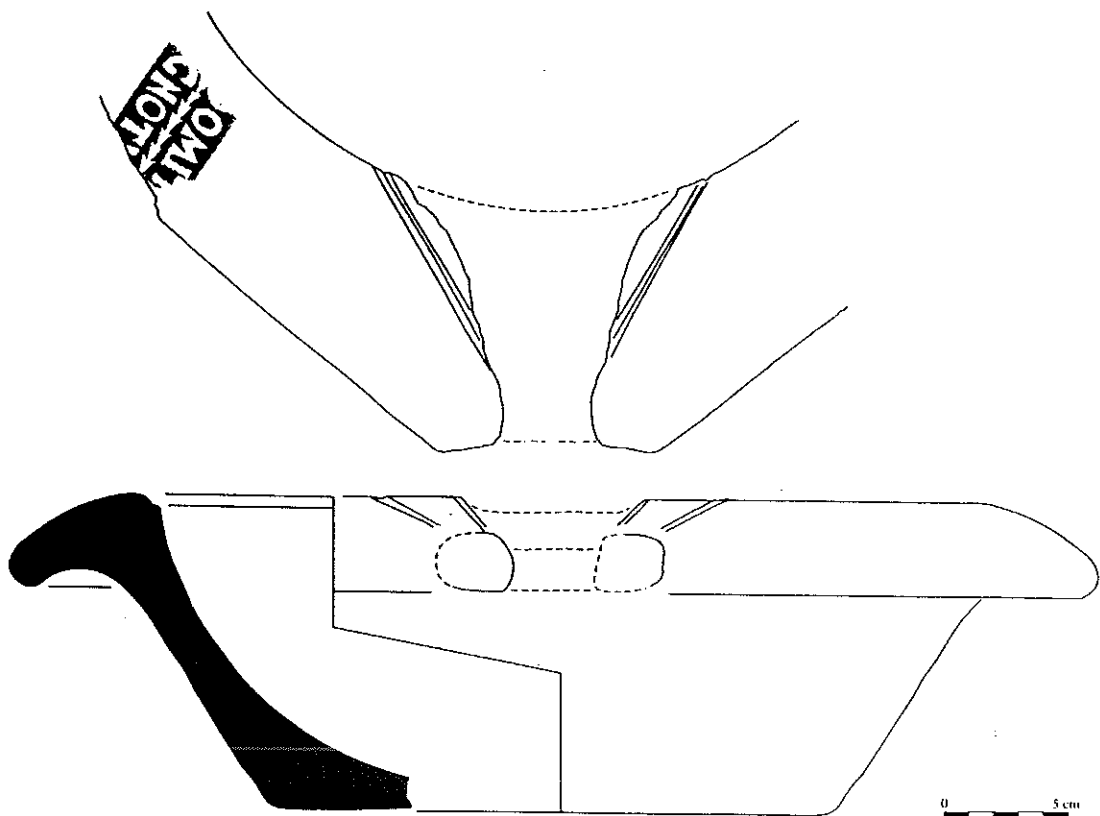


Fig. 1: Italiaans *mortarium* te Fréjus gevonden
(BRENTCHALOFF-RIVET 2000: fig. 4, nr. 13)

Wat hun verspreiding betreft verbaast het enigszins dat zulke zware *mortaria* toch tot bij ons terechtkomen, aangezien we in onze streken dan eigen producties hebben of uit nabijgelegen streken, zoals Bavay (Noord-Frankrijk) importeren. Ze worden massaal in het zuiden van Frankrijk aangetroffen (Marseille, Fréjus⁴) van waaruit sommige per schip de Rhône opvaarden en langs de Rijn tot in Engeland terechtkwamen (zie ook op de Magdalensberg⁵). Tot nu toe werd dit soort wrijfschalen in onze streken nog niet herkend, maar dat ze hier toch voorkomen blijkt uit de vondst van zo een *mortarium* op de site Hondstraat te Tongeren. Het stuk werd in een greppel uit fase 4 teruggevonden, namelijk de fase van de eerste steenbouw die tussen 70 en 150 wordt gedateerd. Het teruggevonden deel vertoonde geen stempel.

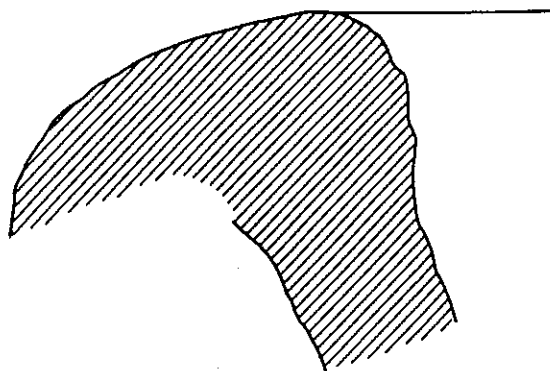


Fig. 2: Italiaans *mortarium* te Tongeren gevonden

Besluit

Door deze vondst kunnen andere exemplaren in onze streken uit de obscuriteit treden, worden ze misschien niet verkeerdelijk als onbekende amfoor gedetermineerd en kunnen we binnenkort een beter beeld van de verspreiding ervan in onze streken verkrijgen. Het bewijst bovendien nog maar eens dat een volledige benadering (typologisch, macroscopisch,...) van het aardewerk de enige manier is om inzicht in de economische mechanismen in onze streken tijdens de Romeinse periode te verkrijgen.

Eindnoten

- ¹ VILVORDER F. en A. VANDERHOEVEN 2001. La diffusion des mortiers de la moyenne vallée du Rhône en Gaule septentrionale et sur les Limes rhenan, *Rei Cretariae Romanae Favtorvm Acta* 37: 67-71.
- ² HARTLEY K. 1973. La diffusion des mortiers, tuiles et autres produits en provenance des fabriques italiennes, *Cahiers d'Archéologie Subaquatique* 2: 49-60.
- ³ TYERS P. 1996. *Roman Pottery in Britain*, Londen: 121-122.
- ⁴ BRENTCHALOFF D. en L. RIVET 2000. Mortiers Italiques découverts à Fréjus, *Actes de SFECAG Libourne*: 493-502.
- ⁵ verwijzing Brentchaloff naar S. ZABEHLICKY 1996, *Rei Cretariae Romanae Favtorvm Acta* 33: 157-161.

LA CERAMIQUE LOCALE DE LA VILLA DE MAGEROY (HABAY). PREMIER ETAT DE LA QUESTION

LAETITIA ZEIPPEN

L'étude de la céramique locale de Mageroy n'en est qu'à ses débuts. L'analyse de six premiers ensembles clos (14 908 tessons dont 1144 NMI) a permis de mettre en évidence que la plupart des catégories céramologiques présentent des pâtes locales.

Une partie des céramiques engobées, métallescentes, à vernis rouge pompéien, fines claires, fines sombres, des cruche-amphore, des cruches, des mortiers, des pots à provisions, des céramiques communes sombres, communes claires et communes dorées ont été attribuées au groupe de pâtes de Lorraine belge (LORB). Ce groupe de pâtes se caractérise par une pâte très fine avec des inclusions de mica, de fer et de quartz. D'autres inclusions telle que de la chamotte sont présentes en quantité variable.

À côté de ce premier groupe, la céramique modelée présente une pâte locale à dégraissant coquillé. Cette céramique représente en moyenne 75 % de la céramique commune.

Enfin d'autres pâtes encore indéterminées pourraient peut-être aussi appartenir à des pâtes locales.

Tout ceci demande bien sûr à être confirmé et approfondi. Il ne s'agit que du premier état de la question. Cette étude associée à une analyse typologique de ces céramiques nous permettra d'établir un premier catalogue de la céramique locale de Mageroy.

CONTENU – INHOUDSTAFEL

Avant-propos – Ten geleide	1
Programme – Programma	2
Dominique Bosquet – Sylviane Mathieu – Olivier Collette	
<i>Un atelier de métallurgistes gallo-romains à Baelen, au lieu-dit 'Corbusch'</i>	3
Catherine Coquelet	
<i>L'architecture domestique dans les villes du Nord de la Gaule (Belgique et Germanies)</i>	5
Marie-Hélène Corbiau – Alain Guillot-Pingue – Bruno Merckx	
<i>La valorisation de la voie romaine Boulogne-Bavay-Tongres-Köln</i>	9
Marie-Hélène Corbiau	
<i>La villa romaine de Hollogne-Waha (Marche-en-Famenne) Campagne de fouilles 2002-2003</i>	11
Peter Cosyns – Alain Vanderhoeven – Geert Vynckier	
<i>Twee fragmenten van glazen bekertjes met Griekse inscripties uit de Kielenstraat te Tongeren</i>	13
Jonathan Debecker	
<i>De fibulae van de vicus van Tienen</i>	21
Ine De Graeve	
<i>Een overzicht van de wrijfschalen uit de vicus Velzeke</i>	27
Jean-Claude Demanet – Fabienne Vilvorder	
<i>Liberchies – Vicus des Bons-Villers. Nouveaux îlots d'habitat au sud de la chaussée romaine</i>	33
Guy De Mulder – Johan Deschieter	
<i>Het archeologisch onderzoek van de Gallo-Romeinse vicus te Velzeke in 2003</i>	37
Goedele De Vocht	
<i>De Gallo-Romeinse villa's van Walsbets, Wezeren en Montenaken</i>	41
Heike Fock – Sylviane Mathieu – Olivier Collette	
<i>Lontzen/Walhorn: un atelier de réduction de minerai de fer au lieu-dit 'Krompelberg'</i>	45
Frédéric Hanut – Peter Cosyns	
<i>La vaisselle en verre noir en Belgique</i>	47
Tom Hazenberg	
<i>Woerden-Laurium (NL) – 2002-2005</i>	51
Gudrun Hensen – Miel Schurmans – Alain Vanderhoeven – Geert Vynckier	
<i>Het noodonderzoek aan de Clarissenstraat te Tongeren De opgravingscampagne van 2003</i>	53

Christophe Laurelut – Willy Tegel – Jan Vanmoerkerke	
<i>L'évolution des bâtiments de la fin de l'Age du fer aux débuts de l'Antiquité dans le nord-est de la France: continuités et ruptures</i>	57
Marleen Martens – Tom Debruyne – Roland Degeest	
<i>Hoezo contextanalyse ? Onderzoeksvragen en –methoden voor de Gallo-Romeinse site van het Grijpenveld te Tienen</i>	65
Nicolas Paridaens – Evelyne Gillet – Léonce Demarez	
<i>Bilan des fouilles menées sur la partie nord-ouest du sanctuaire de la 'Ville d'Anderlecht' à Blicquy (Prov. Hainaut)</i>	67
Els Patrouille	
<i>Archeologisch onderzoek in Oudenburg – Site Jacali. Noordoosthoek van het Laat-Romeinse castellum</i>	71
Bernard Van Daele	
<i>Romeins aardewerk op het Kloosterveld in Oplinter (Tienen)</i>	73
Sofie Vanhoutte	
<i>Het laat-Romeins castellum in Oudenburg: nieuwe opgravingsresultaten op de site Spegelaere</i>	77
Sonja Willems	
<i>Opsporing verzocht: late Italische wrijfschalen (40-160 AD). De vondst van een zware Italische wrijfschaal te Tongeren, site Hondstraat</i>	81
Laetitia Zeippen	
<i>La céramique locale de la villa de Mageroy (Habay). Premier état de la question</i>	85
Contenu – Inhoudstafel	87

ADRESSES DES AUTEURS – ADRESSEN VAN DE AUTEURS

- BOSQUET Dominique, Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, 29 rue Vautier, 1000 Bruxelles. dominique.bosquet@naturalsciences.be
- COLLETTE Olivier, 131 rue du Prévôt, 1050 Bruxelles. ocollette@hotmail.com.
- COQUELET Catherine, UCL – CRAN, 3 avenue du Marathon, 1348 Louvain-la-Neuve.
- CORBIAU Marie-Hélène, Direction de l'Archéologie (MRW), DGATLP, 1 rue des Brigades d'Irlande, 5100 Jambes et Facultés Universitaires de Namur – Dept. d'Archéologie, rue de Bruxelles 61, 5000 Namur. MH.Corbiau@mrw.wallonie.be
- COSYNS Peter, Strijdersstraat 47, 3000 Leuven. petercosyns@hotmail.com
- DEBECKER Jonathan, Afdeling Archeologie K.U. Leuven, Blijde-Inkomststraat 21, 3000 Leuven. jonathan.debecker@student.kuleuven.ac.be
- DEBRUYNE Tom, Stad Tienen, Dienst Cultuur, Grote Markt 3, 3300 Tienen. tomdebruyne@hotmail.com
- DEGEEST Roland, Stad Tienen, Dienst Cultuur, Grote Markt 3, 3300 Tienen.
- DE GRAEVE Ine, Provinciaal Archeologisch Museum van Zuid-Oost-Vlaanderen – site Velzeke, Paddestraat 7, 9620 Zottegem. ine_de_graeve@hotmail.com
- DEMANET Jean-Claude, 51 rue d'Alconval, 1420 Braine-l'Alleud.
- DEMAREZ Léonce, Archeosite d'Aubechies, 1y rue de l'Abbaye, 7972 Aubechies (Belœil)
- DE MULDER Guy, Provinciaal Archeologisch Museum van Zuid-Oost-Vlaanderen – site Velzeke, Paddestraat 7, 9620 Zottegem. guy.de.mulder@planetinternet.be
- DESCHIETER Johan, Provinciaal Archeologisch Museum van Zuid-Oost-Vlaanderen – site Velzeke, Paddestraat 7, 9620 Zottegem.
- DE VOCHT Goedele, Afdeling Archeologie K.U. Leuven, Blijde-Inkomststraat 21, 3000 Leuven. goedele_devocht@hotmail.com
- FOCK Heike, Service de l'Archéologie, 62 avenue des Tilleuls, 4000 Liège. h.fock@mrw.wallonie.be
- GILLET Evelyne, Archeosite d'Aubechies, 1y rue de l'Abbaye, 7972 Aubechies (Belœil)
- GUILLOT-PINGUE Alain, Direction de l'Archéologie (MRW), DGATLP, 1 rue des Brigades d'Irlande, 5100 Jambes. A.Guillotpingue@mrw.wallonie.be
- HANUT Frédéric, 47 rue Antoine André, 1300 Limal. hanut@arke.ucl.ac.be
- HAZENBERG Tom, Hazenberg Archeologie Leiden, Middelstegracht 89r, NL – 2312 TT Leiden. t.hazenberg@hazenbergarcheologie.nl
- HENSEN Gudrun, Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed – Buitendienst Tongeren, Jekerstraat 10, 3700 Tongeren. gudrun_hensen@yahoo.com
- LAURELUT Christophe, INRAP, Châlons-en-Champagne (F).

- LODEWIJCKX Marc, Afdeling Archeologie K.U. Leuven, Blijde-Inkomststraat 21, 3000 Leuven. marc.lodewijckx@arts.kuleuven.ac.be
- MARTENS Marleen, Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed, Phoenixgebouw, Koning Albert II laan 19, bus 5, 1210 Brussel. marleenmartens@hotmail.com
- MATHIEU Sylviane, Direction de l'Archéologie (MRW), DGATLP, 1 rue des Brigades d'Irlande, 5100 Jambes. S.Mathieu@mrw.wallonie.be
- MERCKX Bruno, CRMSF, Chambre provinciale de Liège, 2 Montagne Sainte-Walburge, 4000 Liège. bruno.merckx@crmsf.be
- PARIDAENS Nicolas, ULB-CREA, 50 avenue F.D. Roosevelt, 1050 Bruxelles.
- PATROUILLE Els, Phoenixgebouw, Koning Albert II laan 19, bus 3, 1210 Brussel. els.patrouille@lin.vlaanderen.be
- SCHURMANS Miel, Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed – Buitendienst Tongeren, Jekerstraat 10, 3700 Tongeren. miel.schurmans@pandora.be
- TEGEL Willy, Dendronet, Singen (D).
- VAN DAELE Bernard, Kloosterstraat, 3300 Tienen-Oplinter. ligustinus@hotmail.com
- VANDERHOEVEN Alain, Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed – Buitendienst Tongeren, Jekerstraat 10, 3700 Tongeren. bs241593@skynet.be
- VANHOUTTE Sofie, Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed – Buitendienst West-Vlaanderen, lepersesteenweg 56, 8600 Diksmuide (Woumen). sofie_vanhoutte@pandora.be
- VANMOERKERKE Jan, DRAC, Service régional de l'Archéologie, 3 faubourg St-Antoine, F – 51000 Châlons-en-Champagne. jan.vanmoerkerke@culture.gouv.fr
- VILVORDER Fabienne, UCL – CRAN, 3 avenue du Marathon, 1348 Louvain-la-Neuve. vilvorder@arke.ucl.ac.be
- VYNCKIER Geert, Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed – Buitendienst Tongeren, Jekerstraat 10, 3700 Tongeren. vynckiergeert@hotmail.com
- WILLEMS Sonja, Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed – Buitendienst Tongeren, Jekerstraat 10, 3700 Tongeren. sonjawillems@hotmail.com
- ZEIPPEN Laetitia, 46 chemin de Clairefontaine, 6700 Arlon. lzeippen@hotmail.com

