

SIGNA

2017

6



Revue éditée par le Comité
pour la diffusion de la recherche
en archéologie gallo-romaine

Tijdschrift uitgegeven door het Comité
voor de verspreiding van het onderzoek
in de Gallo-Romeinse archeologie

Comité de lecture / Leescomité

Britt CLAES, Catherine COQUELET, Guido CREEMERS, Wim DE CLERCQ, Marc LODEWIJCKX, Claire MASSART, Nicolas PARIDAENS, Alain VANDERHOEVEN, Fabienne VILVORDER

Secrétariat de rédaction / Redactionele secretaris

Véronique JONET (CRAN - INCAL Université Catholique de Louvain), Nicolas PARIDAENS (CReA-Patrimoine, Université libre de Bruxelles), Fabienne VILVORDER (CRAN, Université Catholique de Louvain)

Mise en page / Vormgeving

Nathalie BLOCH (CReA-Patrimoine, Université libre de Bruxelles)

Couverture / Voorblad

Nathalie BLOCH, Nicolas PARIDAENS (CReA-Patrimoine, Université libre de Bruxelles)
Étendard de Flobecq / Standaard van Flobecq © Musées royaux d'Art et d'Histoire / Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis (Bruxelles - Brussel)
Abraham Ortelius, *Belgii Veteris Typus*, 1594 © Museum Plantin-Moretus (Antwerpen)

Comité pour la diffusion de la recherche en archéologie gallo-romaine / Comité voor de verspreiding van het onderzoek in de gallo-romeinse archeologie

Britt CLAES, Musée royaux d'Art et d'Histoire - Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis (Bruxelles - Brussel)
Catherine COQUELET, Faculté de philosophie, arts et lettres, Université Catholique de Louvain (Louvain-la-Neuve) /
DGO4, Direction de l'Archéologie, Service public de Wallonie
Guido CREEMERS, Gallo-Romeins Museum Tongeren
Wim DE CLERCQ, Historical Archaeology Research group, Ghent University (Gent)
Ann DEGRAEVE, Bruxelles Développement urbain, Direction des Monuments et des Sites, Service public régional de Bruxelles – Brussel Stedelijke Ontwikkeling, Directie Monumenten en Landschappen, Gewestelijke Overheidsdienst Brussel
Marc LODEWIJCKX, Onderzoekseenheid Archeologie, KU Leuven
Nicolas PARIDAENS, Centre de Recherches en Archéologie et Patrimoine, Université libre de Bruxelles (Bruxelles)
Alain VANDERHOEVEN, Agentschap Onroerend Erfgoed, Vlaamse Overheid (Brussel)
Fabienne VILVORDER, Centre de recherches d'archéologie nationale, Université Catholique de Louvain (Louvain-la-Neuve)

Contact

Nicolas PARIDAENS, Centre de Recherches en Archéologie et Patrimoine (CReA-Patrimoine) CP133 - Université libre de Bruxelles, 50 av. F. Roosevelt, B-1050 Bruxelles, nicolas.paridaens@ulb.ac.be

Impression / Drukkerij

Presses Universitaires de Bruxelles a.s.b.l. - Université libre de Bruxelles, 42 av. Paul Héger, B - 1050 Bruxelles

<http://signaromana.wordpress.com>

Les notices engagent la seule responsabilité de leur(s) auteur(s).
Ieder auteur is verantwoordelijk voor de inhoud van zijn of haar artikel.

SOMMAIRE / INHOUD

Un bâtiment supplémentaire découvert en vue aérienne au domaine du « Champ de Saint-Éloi » à Merbes-le-Château/Erquelinnes Nicolas Authom & Nicolas Paridaens	5
La villa gallo-romaine de Schieren (G.-D. de Luxembourg), découverte d'enduits peints remarquables dans un contexte privilégié. Méthode et résultats de la fouille Véronique Biver & Sabine Groetembril Avec la collaboration de Jean-François Lefèvre, Lucie Lemoigne et Alan Stead	9
Een nieuwe blik op Nehalennia. De cultusplaatsen van Domburg en Colijnsplaat herbekeken op basis van petrografisch en ceramologisch onderzoek Wim De Clercq, Roland Dreesen & Sven Van Haelst	21
De opgravingen van Thurn en Taxis: een inblik op het Romeinse landschap en de voedseleconomie (Brussel) Bea De Cupere, Yannick Devos, Elena Marinova, Lien Speleers, Cristiano Nicosia, Sylvianne Modrie, Stephan Van Bellingen	23
Anthracologisch onderzoek en radiokoolstofdatering van Romeinse houtskoolbranderskuilen uit Rieme (Evergem, prov. Oost Vlaanderen) Koen Deforce, Wim De Clercq, Johan Hoorne, Pieter Laloo, Mathieu Boudin, Mark Vanstrydonck & Philippe Crombé	27
À Saint-Georges-sur-Meuse, un tronçon de la voie antique Metz-Arlon-Tongres. Réflexions sur l'approvisionnement en matériaux d'un chantier routier Guy Destexhe, Jacques Witvrouw, Catherine Coquelet, Olivier Collette & Éric Goemaere	33
Haasdonk Zuurstofleiding: mogelijke leemontginning aan de Groendam te Kruikebeke (O.-VI., België) Tina Dyselinck	37
Het <i>castellum</i> aan het eind van de wereld. Vlees en vis voor de soldaten te Oudenburg Anton Eryvnyck, Bea De Cupere, Marlies Fret, An Lentacker, Liesbeth Massagé, Mircea Udrescu, Sofie Vanhoutte, Wim Wouters & Wim Van Neer	41
Nouvelles découvertes dans le vicus gallo-romain d'Arlon : une cuisine et une forge du III ^e siècle Denis Henrotay & Nicolas Meunier	47
Bavay (F., Nord) « rue Georges Marcq » (diagnostic 2016). De nouveaux indices relatifs à l'occupation augustéenne précoce et à l'aménagement de l'espace urbain Alain Henton & Anthony Ledauphin	51
Een Romeinse nederzetting te Deurne-Eksterlaar: voorlopige onderzoeksresultaten Niels Jennes, Peter L.M. Hazen & Xander Alma	63
Le logis de la villa de « Lizée » (Havelange/Flostoy) Sophie Lefert & Frédéric Hanut	69
Een openluchtcultusplaats te Peer (Grote-Brogel), gesticht in de pre-Augusteïsche periode of vroeger Marleen Martens, Geert Vynckier, Isabelle Jansen & Danny Keijers	75
Culture matérielle et occupation du sol en <i>civitas Tungrorum</i> , de la conquête à la romanisation : recherches récentes Fanny Martin	77
La villa gallo-romaine du « Trieu des Soques » à Aiseau : résultats des fouilles 2016 Nicolas Paridaens avec la collaboration de Stéphane Genvier, Claude Jacques, Fanny Martin & Nelly Venant	85
Une tombe de daim du Haut-Empire romain sur le site « Sous-la-Chapelle » à Herstal Fabienne Pigière & Denis Henrard	95
Une dédicace méconnue à Apollon à Theux-Juslenville Marie-Thérèse Raepsaet-Charlier	97

Twee Romeinse pottenbakkersovens te Tongeren Patrick Reygel & Natasja De Winter	101
Suivis de chantier et diagnostic préalables à la reprise des recherches préventives sur le site du Grognon, à Namur : nouveaux éléments de topographie gallo-romaine Raphaël Vanmechelen, Dominique Bosquet, Olivier Vrielynck, Julie Timmermans & Charlotte Van Eetvelde	109
The absence of late Roman archaeology: identification issues in the Flemish archaeological record Vince Van Thienen	119
Een Romeinse nederzetting te Sint-Amandsberg – Kasteelwegel (prov. Oost-Vlaanderen) Nele Vanholme, Sarah Dalle, Mieke Van de Vijver & Wim De Clercq	127
De Romeinse bewoning op de site Ruien - Rosalinde (gem. Kluisbergen, Oost-Vlaanderen): evolutie vanaf de late ijzertijd tot het midden van de 3de eeuw Arne Verbrugge, Hans Vandendriessche, Ruben Pede, Wim De Clercq, Mathieu Boudin & Bart Cherretté	135
Les fouilles de Pierre Claes dans la Grotte de On sous Jemelle (prov. de Namur, Belgique). Les vestiges gallo-romains Eugène Warmenbol	147
Micromorfologisch onderzoek van de zwarte lagen te Tongeren (Vermeulenstraat) Barbora Wouters, Yannick Devos, Natasja De Winter & Patrick Reygel	153
Auteurs	159

Un bâtiment supplémentaire découvert en vue aérienne au domaine du « Champ de Saint-Éloi » à Merbes-le-Château/Erquelinnes

Nicolas AUTHOM & Nicolas PARIDAENS

Alors que nous attendions la sortie de presse de la monographie consacrée aux recherches sur la villa du « Champ de Saint-Éloi »¹, l'examen de clichés aériens nouvellement mis en ligne sur le site WalOnMap² aboutit à l'identification d'un bâtiment supplémentaire au sein de ce grand domaine rural gallo-romain.

Pour rappel, les fouilles menées dans un cadre préventif entre 2005 et 2009 par le CReA-Patrimoine de l'ULB et le Service de l'Archéologie de la Direction extérieure du Hainaut 1 (DGO4 / Département du Patrimoine) permirent de mettre au jour un vaste corps de logis couvrant 1900 m², une cour résidentielle et son bassin d'agrément, un petit cellier annexe ainsi qu'une partie du réseau de fossés-limites.

Le nouveau bâtiment est clairement visible sur les orthophotos de 2006-2007, 2009-2010, 2012-2013 et 2015. Il se situe à cheval sur la Zone d'Activités Économiques de Solre-sur-Sambre et sur une parcelle en culture à l'est (Erquelinnes, 2^{ème} Div. Solre-sur-Sambre, Sect. B, n° 205 - Coordonnées Lambert 72 au centre du bâtiment: 135 895 est / 111 739 nord). Au moment des fouilles, cette partie du terrain était inaccessible suite à la présence d'un important talus de terre végétale constitué par l'aménageur. Au sud du bâtiment découvert, on identifie également un ancien chemin, abandonné dans les années 1970 (fig. 1).

Seule la partie orientale du bâtiment est visible. L'édifice est clairement orienté NO-SE, soit perpendiculairement au grand corps de logis. Ce dernier est situé 80 m plus à l'ouest. Le bâtiment s'étire sur minimum 24,50 m. Il se compose de trois travées longitudinales clairement discernables, larges de 4,40 m, 10 m et 4,40 m. Une pièce rectangulaire occupe le côté oriental. En léger décrochement par rapport à cette dernière pièce, un pavillon est clairement reconnaissable à l'angle nord-est. De plan carré, de 4,40 m de côté, cette salle d'angle apparaît

sur les clichés aériens légèrement plus sombre que le reste du bâtiment, ce qui pourrait indiquer la présence d'une cave ou d'hypocaustes.

Le plan général suggère un bâtiment restreint, doté d'une grande salle centrale et de petites pièces rayonnantes autour d'elle, agrémenté d'une galerie de façade flanquée d'au moins un pavillon d'angle. Ce type d'édifice est très courant et constitue généralement le corps de logis principal de petits domaines agricoles (comme par ex. en Condroz namurois³). Mais ce modèle de bâtiment est également attesté au sein de grands domaines ruraux, caractérisés par un corps de logis de très grande taille. Dans ce cas de figure, ils sont alors qualifiés d'« annexes », sans que leur fonction soit réellement identifiée. Une hypothèse serait d'y voir des « pavillons » à fonction mixte, servant à la fois d'habitation et de lieu de travail aux gens de métier associés au domaine⁴.

À Merbes-le-Château/Erquelinnes, la façade nord de cette annexe s'aligne parfaitement avec celle du cellier (fig. 2), ce qui pourrait être un indice chronologique pour dater sa construction. Nous pourrions alors rattacher l'aménagement de ce bâtiment à la phase 2 du domaine⁵, soit durant la première moitié du II^e s. ap. J.-C. Mais l'orientation générale de l'édifice s'accorde également avec celle des murs « isolés » qui sont venus recouper le cellier lors de la phase 4, au cours du III^e s. ap. J.-C. Ces murs, très arasés, ainsi que ceux situés plus à l'ouest contre la galerie de façade du corps de logis, ont été interprétés comme les vestiges d'une aile supplémentaire⁶, faisant face à la vaste « aile E »⁷. Au final, nous serions donc plus tentés d'associer la construction de ce bâtiment annexe avec le développement général du corps de logis vers l'est, marqué par l'ajout, au III^e s. ap. J.-C., de ces deux vastes ailes résidentielles.

3 LEFERT & BAUSIER 2013.

4 FERDIÈRE, GANDINI *et al.* 2010, p. 406.

5 AUTHOM & PARIDAENS 2015, p. 351-355.

6 AUTHOM & PARIDAENS 2015, p. 97.

7 AUTHOM & PARIDAENS 2015, p. 78-91.

1 AUTHOM & PARIDAENS 2015.

2 WalOnMap, Géoportail de la Wallonie, <http://geoportail.wallonie.be>.

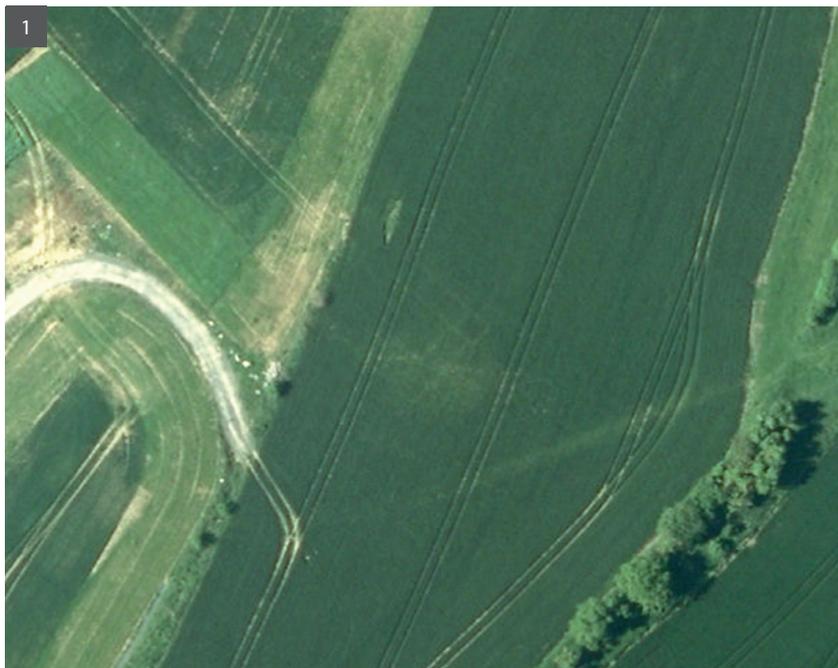
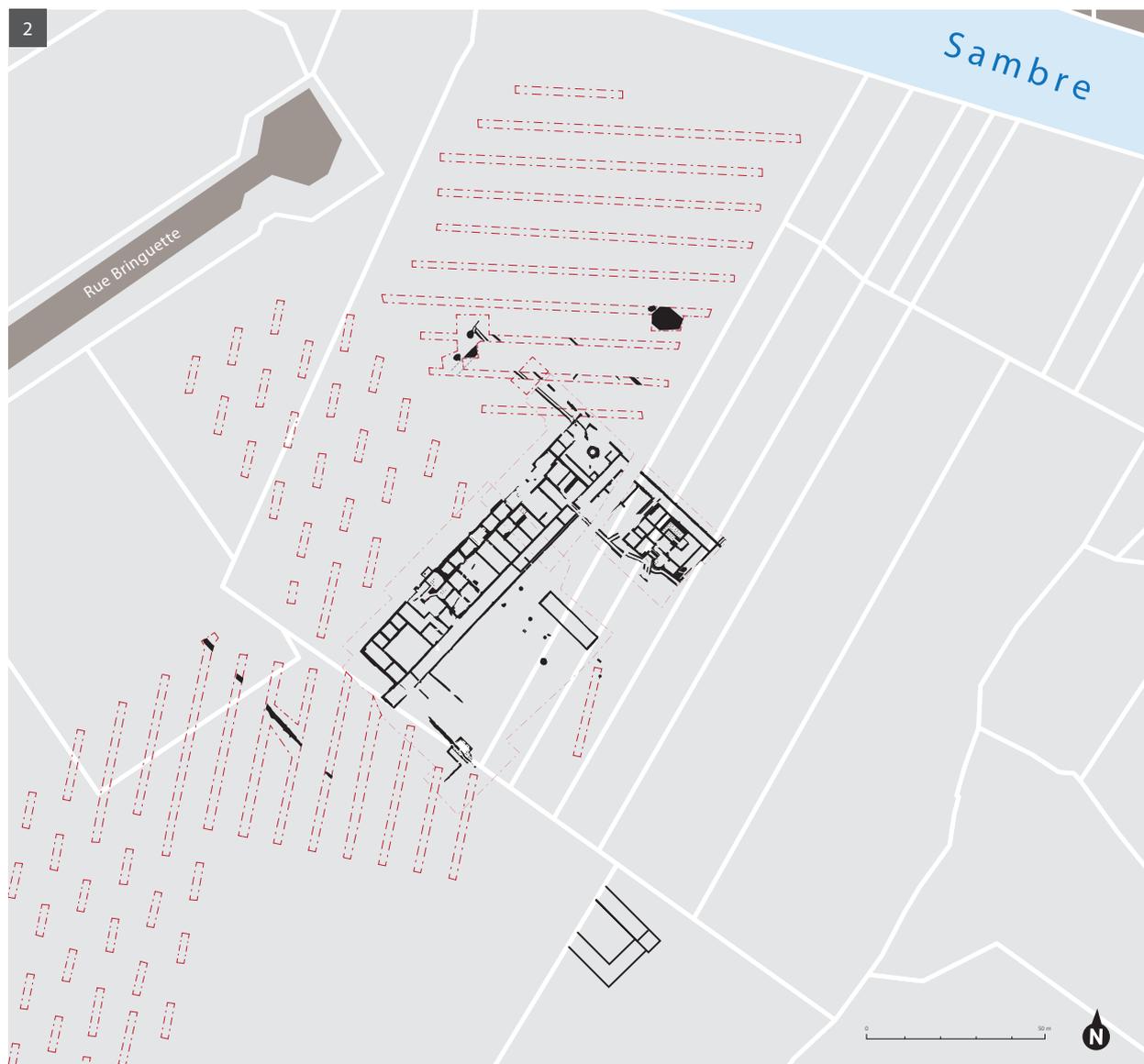


Fig. 1. Orthophoto prise en 2012-2013 avec, au centre, le bâtiment annexe partiellement visible (© Sources des données : Service public de Wallonie).

Fig. 2. Plan général du domaine gallo-romain du « Champ de Saint-Éloi » à Merbes-le-Château/Erquelinnes, superposé au cadastre actuel. Le « pavillon » forme la bordure occidentale de la cour agricole. L'autre côté de la cour est marqué par une aile du corps de logis, aménagée en équerre.



La présence de ce bâtiment autorise une nouvelle lecture du domaine, désormais apparenté aux grandes villas à pavillons multiples alignés⁸. La distance séparant le cellier – ou l'aile au plan lacunaire qui lui succède – et cet édifice révèle une cour agricole de plan allongé, type largement représenté dans les Gaules et les Germanies. Sur base de cette nouvelle découverte et des fossés-limites repérés à l'ouest, nous pouvons dorénavant estimer la taille du domaine à 2,6 ha au minimum. Tout porte à croire qu'il existe encore d'autres bâtiments annexes, plus à l'ouest et sans doute aussi au nord, en vis-à-vis. La topographie des lieux l'autorise en tout cas, au moins jusqu'au talus qui borde le site à l'est, voire jusqu'à la Hantes, limite naturelle, qui coule à environ 300 m du corps de logis.

L'identification, sur base de clichés aériens, d'un bâtiment annexe à la villa de Merbes-le-Château permet de reconsidérer l'ensemble des vestiges. Si cela était jusqu'à présent supposé, nous avons maintenant la preuve que le domaine s'étendait à l'est de la *pars urbana*. Ce nouveau bâtiment constituerait l'un des « pavillons » bordant la cour agricole du domaine, dont les dimensions doivent vraisemblablement être proportionnelles à celle du corps de logis.

Cette découverte permet en outre d'étendre la « zone archéologique » à l'ensemble des parcelles situées à l'est de la Zone d'Activités Économiques. Des prospections non intrusives, voire de nouveaux clichés aériens, pourraient apporter des données supplémentaires pour la compréhension globale de ce vaste domaine agricole de la cité des Nerviens.

Bibliographie

AUTHOM N. & PARIDAENS N., 2015. *La villa gallo-romaine du « Champ de Saint-Éloi » à Merbes-le-Château*, Namur (Études et Documents, Archéologie, 30).

FERDIÈRE A., GANDINI C., NOUVEL P. & COLLART J.-L., 2010. Les grandes *villae* « à pavillons multiples alignés » dans les provinces des Gaules et des Germanies : répartition, origine et fonctions, *Revue Archéologique de l'Est*, 59, p. 357-446.

LEFERT S. & BAUSIER K., 2013. Villas gallo-romaines en Condroz namurois : des situations contrastées. In : VANMECHELEN R. (dir.), *Archéologie entre Meuse et Hoyoux. Le monde rural en Condroz namurois, du 1^{er} au 19^e siècle. Vingt années d'activités du Service de jeunesse archeolo-J. 2. Contexte, analyses*, *De la Meuse à l'Ardenne*, 45, p. 239-272.

8 FERDIÈRE, GANDINI *et al.* 2010.

La villa gallo-romaine de Schieren (G.-D. de Luxembourg), découverte d'enduits peints remarquables dans un contexte privilégié.

Méthode et résultats de la fouille

Véronique BIVER & Sabine GROETEMBRIL

Avec la collaboration de Jean-François LEFÈVRE, Lucie LEMOIGNE et Alan STEAD

1. Le domaine de la villa gallo-romaine de Schieren

L'urbanisation locale avait longtemps épargné le domaine de la villa romaine situé au bord méridional de la localité, ce qui devait rapidement changer à partir des années 1990, d'abord par la construction de la « Voie rapide du Nord » (B7) qui divise le domaine romain en deux parties, la *pars urbana* à l'est de la voirie, et la *pars rustica* à l'ouest de celle-ci. Au début des années 2000, le projet de lotissement « Wieschen » est planifié sur ce qui devait s'avérer être la majeure partie de la *pars rustica*. À chaque fois, des interventions d'archéologie préventive furent programmées, d'abord en 1991-1992, puis en 2007 et ensuite de 2009 à 2012, pour documenter les structures archéologiques avant leur destruction définitive. Cette étape à peine franchie, un projet d'élargissement de la route nationale B7, qui risque d'empiéter sur le bâtiment principal (fig. 1 : a) est envisagé. Pour cette raison, des fouilles furent entamées dès 2013, en priorité sur la partie nord du bâtiment principal, et sur une bande de terrain le long de la route, et elles se poursuivent actuellement. La fouille complète de ce bâtiment s'avère nécessaire à moyen terme. Depuis décembre 2016, la partie ouest du bâtiment balnéaire est en cours d'étude (fig. 1 : bâtiment 7), les travaux de 1991 ayant seulement mis au jour la partie orientale.

Dictée par des projets d'aménagement successifs, la programmation des interventions archéologiques sur le domaine romain de Schieren illustre bien la pression actuelle exercée par l'urbanisation rapide du territoire sur l'étude et la conservation du patrimoine national. Il nous tient cependant à cœur de souligner qu'à Schieren, la collaboration et les relations entre les archéologues, d'une part, et les décideurs, promoteurs, administrations communales et nationales, d'autre part, ont été exemplaires. En effet, la consultation des archéologues a été incluse dès la phase de planification des projets.

Contextes géographique, topographique, géologique et hydrologique

Située à la limite de deux régions géographiques distinctes, à savoir le *Gutland* (*Bon Pays*) et l'*Eisleck* (*Ardennes* luxembourgeoises), la villa romaine de Schieren se situe sur la rive droite de l'Alzette, au nord de la localité de Mersch, à proximité de celle d'Ettelbrück. Le site se situe sur un substrat géologique d'âge secondaire propre aux terrains du *Gutland*, comprenant des unités de dolomie et du grès dolomitique bariolé intercalé de marnes.

Le domaine antique à forte pente, environ 12 %, a été implanté sur la moitié inférieure d'un coteau (206 à 255 m d'altitude, stade actuel des fouilles), depuis les zones inondables proches de l'Alzette pour le bâtiment le plus bas (fig. 1 : 17) au corps de logis principal (fig. 1 : a) qui domine en amont à mi-pente.

Des couches aquifères affleurent et l'eau est présente partout dans le coteau, de façon plus prononcée dans la partie méridionale du domaine (rangée sud de bâtiments annexes et balnéaire).

Les voies de communication antiques

Étant donné qu'il est parfois difficile d'identifier des voies romaines sur le terrain dans nos régions, a fortiori des voies secondaires, et faute d'études récentes sur le sujet pour le territoire du Grand-Duché, nous sommes tenus à la plus grande prudence dans nos affirmations.

Il est probable que le tracé de la rue principale actuelle du village (rue de Luxembourg) coïncide plus ou moins avec celui de la voie romaine secondaire qui devait relier les *villae* qui se succédaient dans la vallée de l'Alzette, et passait au pied du domaine agricole de Schieren. Vers le centre de la localité, les tombes découvertes en 1937 lors de travaux de voiries¹, constituent un marqueur en ce sens et le site

¹ MEDINGER 1938, p. 602.

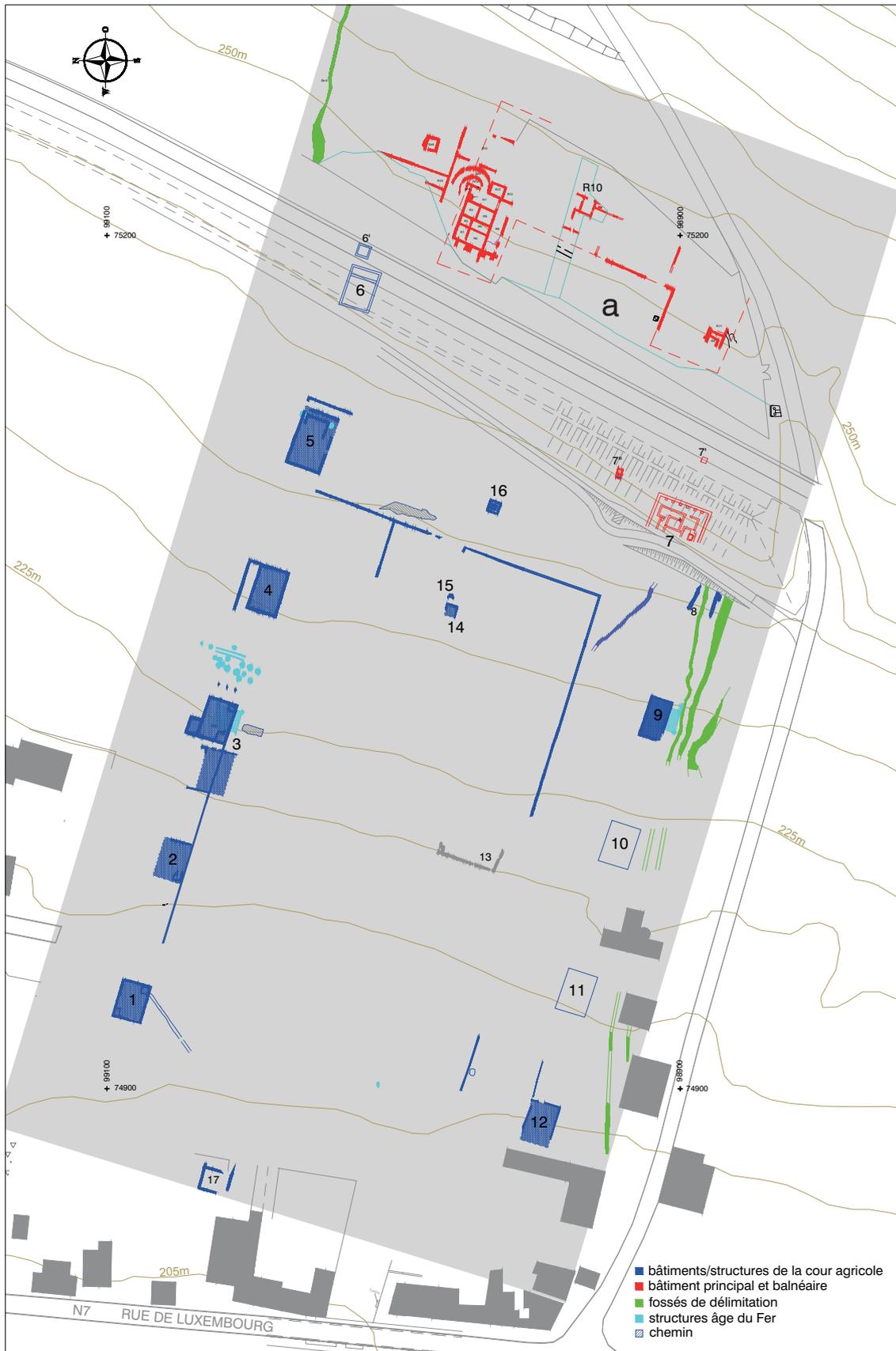


Fig. 1. Plan général du domaine gallo-romain de Schieren (Véronique Biver, Alan Stead), fond de carte Administration du Cadastre et de la Topographie, Luxembourg, bâtiments 6 et 7 (André Schoellen, Ponts et Chaussées), (DAO : V. Biver, CNRA).

du *Kaschtel*² au nord du village, lieu de découverte fortuite d'un chapiteau corinthien en position secondaire, un autre³.

La voie secondaire en question aurait alors rejoint une route plus importante reliant Trèves à Bavay, à la hauteur d'Ettelbruck⁴, une route qui n'est pas mentionnée dans les textes anciens, mais que l'auteur suit d'après des données archéologiques sur le territoire de la Belgique jusqu'à la frontière avec le Grand-Duché, et au-delà jusqu'à Ettelbrück.

Dimensions et agencement spatial du domaine

Le complexe gallo-romain de Schieren est composé de deux aires contiguës : la *pars rustica* (aire à vocation agricole) et la *pars urbana* (aire d'implantation du bâtiment principal de la villa). Il est de disposition axiale et décrit un rectangle d'environ 415 m de long sur 190 m de large (environ 8 ha), sachant que la limite orientale n'est pas encore assurée.

Le domaine se situe sur la moitié inférieure d'un coteau de la rive droite de l'Alzette, et est orienté d'est en ouest vers le cours d'eau. Le bâtiment résidentiel principal est positionné en hauteur à l'est, face à une grande cour bordée au nord et au sud, par deux alignements parallèles de bâtiments annexes. Selon la classification d'A. Ferdière, le domaine se situe parmi les villas à « cour agricole de plan allongé » de type 1Ab, c'est-à-dire avec une longueur au moins le double de la largeur, les bâtiments bien alignés mais de dimensions variables⁵.

Dans la synthèse précitée, la taille de cette catégorie de villas, varie entre 3 et 20 ha ; avec ses 8 ha, Schieren se situe dans la moyenne du corpus étudié. Parmi les grandes *villae* du Grand-Duché de Luxembourg, elle est plus grande que celle de Diekirch⁶, et plus petite que celle d'Echternach⁷ ou de Bertrange « Bourmicht »⁸.

Description de la *pars rustica*

La *pars rustica* se caractérise notamment par deux rangées opposées composées chacune de plusieurs bâtiments annexes (fig. 1 : bâtiments 1 à 12), des murs d'agencement de l'espace de la cour,



Fig. 2. Gobelet caréné en verre noir, carchesium Isings 36b (photo : T. Lucas, MNHA).

et d'une possible entrée (fig. 1 : bâtiment 17). Dans l'angle nord-ouest du domaine, la première construction (fig. 1 : bâtiment 1) est un bâtiment rectangulaire d'environ 145 m² présentant un aménagement maçonné dans le coin nord-ouest. L'unique gobelet caréné en verre d'apparence noire⁹ de type 36b¹⁰ a été trouvé à cet endroit (fig. 2).

Une cuve maçonnée au fond recouvert d'un enduit de chaux étanche se trouve dans le coin diagonal opposé. Un tuyau en plomb est inséré dans le mur méridional et permet l'évacuation de l'eau vers un drain simple, à l'extérieur du bâtiment.

Du second bâtiment, d'une superficie minimale de 130 m² (fig. 1 : bâtiment 2), seuls les murs entourant les marches d'un cellier (les marches mêmes n'étant plus présentes) et une partie du mur opposé subsistent. Le bâtiment a été détruit par un fort incendie et les artefacts s'en trouvent affectés, du verre déformé par le feu notamment. Parmi le petit mobilier se trouve une bouterolle en os (*allemand* Ortband)¹¹.

La troisième installation a connu plusieurs états ou phases de construction (fig. 1 : bâtiment 3). Légèrement décalée vers le sud, de plan rectangulaire

2 L'orthographe des noms de lieux et lieux-dits fluctue : *Kaschtel-Kâschtel-Castel, Wischen-Wisschen-Wieschen, Schiren-Schieren*.

3 KRIER 2005.

4 CORBIAU 2015.

5 FERDIÈRE *et al.* 2010, p. 358-359.

6 PAULKE 2010, p. 60.

7 METZLER *et al.* 1981.

8 KRIER 2009.

9 Verre de couleur vert très foncé, hauteur 9 cm, diamètre de 8 à 8,5 cm, diamètre du pied 3,1 cm.

10 ISINGS 1957 ; COSYN 2011, p. 56-57.

11 DESCHLER-ERB 1998, p. 394.

et orientée nord-sud, la partie la plus ancienne est construite en bois, alors que la construction plus tardive en pierre et légèrement avancée vers le nord, est orientée vers la cour agricole.

Cette première structure, d'approximativement 68 m², est formée par quatre supports inclinés, deux paires de poteaux plantés à 60° (par rapport à l'horizontale) qui se font face comme pour former une ligne de faitage fictive ouest-est¹². Les trous de poteaux sont imposants par leur taille et leur profondeur : diamètre d'environ 0,70 m, profondeur d'environ 1,80 m. C'est la première découverte de structures à poteaux inclinés au Grand-Duché de Luxembourg¹³, mais ce type de construction est connu en Champagne-Ardenne¹⁴. Depuis, la carte de répartition de 2005 s'est agrandie bien au-delà de la région initialement décrite, Schieren, Borg¹⁵ et Wanze¹⁶ au nord, et Brans¹⁷ au sud (liste non exhaustive).

À l'est de cette bâtisse en bois, un groupe de silos contient de la céramique protohistorique. Une corrélation entre la structure à poteaux inclinés et les silos est établie par deux petites meules en arkose de Vielsalm, l'une trouvée dans un des trous de poteau de la première, et l'autre dans un des silos.

En vue de la construction en pierre (une grande salle de 160 m² et une petite extension de 26 m²), les quatre trous de poteau avaient été remblayés avec de gros blocs de grès local. Comme le bâtiment précédent, cette installation est dotée d'un cellier au coin sud-est et connaît ensuite plusieurs états.

Une statuette de Mercure en alliage cuivreux (fig. 3) a été trouvée sur le côté ouest du bâtiment en pierre. L'ensemble comprend également un socle et les animaux associés de Mercure, bouc, coq et tortue (hauteur totale 8,3 cm).

Le bâtiment se caractérise par plusieurs foyers et un séchoir à grain dans le coin sud-est. Enfin, un foyer coupé par un trou de poteau, appartient sans doute au dernier état représenté par une reconstruction légère et peu soignée.

Le quatrième pavillon, rectangulaire et légèrement plus grand que les précédents (environ 182 m²) a subi une destruction par le feu, documentée par une épaisse couche d'incendie (fig. 1 : bâtiment 4). Très riche



Fig. 3. Mercure et animaux associés bouc, coq et tortue (photo : T. Lucas, MNHA).

en petit mobilier, cette couche contenait des outils (marteau, haches, plusieurs pierres à aiguiser), des scories de fer, du matériel de récupération en plomb, des déchets d'outillage, ainsi qu'un gros contrepoids en fer et plomb. En général, il est difficile d'attribuer une fonction aux bâtiments de la cour agricole, mais dans le cas présent, nous sommes probablement en présence d'un atelier ou d'une forge.

À mesure que l'on remonte la pente, l'arasement des structures augmente dans cette partie du coteau. Contre toute attente, trois phases sont encore lisibles pour le cinquième bâtiment (fig. 1 : bâtiment 5). Les plus anciens éléments consistent en deux gros trous de poteau verticaux, semblables en dimensions à ceux des bois inclinés du troisième édifice précité. Le plan de la construction reste énigmatique en l'absence d'autres trous de poteau. Ensuite est construit le plus petit bâtiment rectangulaire de la cour agricole, dont il ne reste que les fondations d'un petit côté et l'amorce de deux côtés longs. Le dernier bâtiment est plus imposant et comporte une surface bâtie de 182 m², surface identique au bâtiment 4. L'autre point commun de ces bâtiments 4 et 5 est qu'ils n'ont pas exactement le même alignement que les autres

12 Des poteaux courts tout juste hors sol, supportant le sol d'un grenier (LAURELUT *et al.* 2005, p. 37-39).

13 BIVER, POLFER 2011.

14 LAURELUT *et al.* 2005.

15 BIRKENHAGEN 2011 et communication personnelle.

16 HENRARD *et al.* 2015.

17 VISCUSI-SIMONIN 2010.

annexes de la rangée septentrionale, ils sont placés légèrement plus en avant vers le milieu la cour.

Les bâtiments 6 et 7 ont été mis au jour lors de fouilles préventives en amont de la construction de la route nationale 7 en 1991-92 (fig. 1 : bâtiments 6 et 7)¹⁸. Le bâtiment 6, d'une surface de 16 x 10 m comporte une division intérieure en deux pièces.

Le septième bâtiment, avec son hypocauste et son *caldarium*, est un bâtiment balnéaire indépendant (fig. 1 : bâtiment 7), dont seuls 120 m² de la partie orientale ont été dégagés en 1991. Le dégagement de la partie ouest a débuté en décembre 2016, et se poursuit actuellement. Le fouilleur remarque que « du côté sud, le *caldarium* devait posséder une fenêtre vitrée à en juger d'après les nombreux fragments de vitres trouvés à l'extérieur du bâtiment »¹⁹.

Bien que les bâtiments 6 et 7 soient ici décrits comme faisant partie de la *pars rustica*, ce point est discutable, le balnéaire étant plutôt attribuable à la *pars urbana*. L'édifice suivant, rectangulaire, et plus petit que la majorité des bâtiments (75 m²), a une largeur semblable au bâtiment 5 (état intermédiaire). En parallèle avec l'implantation 3, une deuxième structure à supports inclinés, antérieure à la bâtisse en pierre, est établie légèrement plus au sud.

Au sud de ces deux bâtiments successifs, trois fossés plus ou moins parallèles ont pu être identifiés.

En 2012, nous avons tenté de localiser les bâtiments 10 et 11 au moyen de prospections géophysiques (géoradar), mais celles-ci n'ont pas donné les résultats espérés. Leur position sur le plan est purement hypothétique. Le douzième bâtiment en revanche n'est connu que par les mesures géophysiques. Il n'a pas été fouillé, car le terrain n'est pas inclus dans le projet de lotissement, mais il complète le plan général de la villa et confirme l'axialité de l'ensemble²⁰.

Au centre de la cour agricole et dans l'axe médian du domaine, se situent deux petites structures carrées d'environ 18 m², qu'on peut interpréter comme socles de monuments. Celle à l'ouest (fig. 1 : structure 14), est presque complètement détruite, et il ne reste qu'un plan incomplet. De la structure 16, la dernière assise d'un petit muret externe subsiste en plan. Le carré central de 2,2 m de côté, par contre, possède encore une fondation soignée et profonde de près de 1 m en dessous de la surface arasée. Les moellons du fond sont posés de chant, en hérisson contre la

penne, puis se succèdent des couches alternées de mortier de chaux et de moellons posés à plat. Un tel agencement suggère que ce socle devait supporter une lourde charge. Malheureusement, nous n'avons aucun indice quant à la nature du monument qui se trouvait sur ces fondations.

En résumé, les constructions et autres structures de l'espace de la cour agricole de la villa gallo-romaine de Schieren datent de La Tène finale et de l'époque augustéenne à l'antiquité tardive.

Le bâtiment principal (*pars urbana*) : présentation préliminaire

Un décapage de la terre arable a rapidement révélé l'organisation en huit pièces de l'aile septentrionale, et l'amorce d'un portique sur la façade intérieure, avec des gros blocs carrés en grès servant d'assise à une colonnade. Des examens ponctuels en profondeur ont permis d'établir que les sols de ces pièces ne sont plus en place. La continuation du portique le long de la partie médiane du bâtiment a été mise en évidence en automne 2016.

Le côté ouest de l'aile septentrionale a subi un fort incendie et des altérations, et l'extrémité ouest du bâti a été perdue. Sur ce, trois contreforts ont été ajoutés, le mur qu'ils soutiennent ayant connu deux états antérieurs, l'un représenté par des joints tirés au fer, puis superposé d'un mortier scellé d'une fine couche d'enduit aux pigments rouges.

Un décapage superficiel sur l'aire de l'aile méridionale a révélé une première pièce (R9), comportant deux phases de construction et les prémices d'une seconde (R11).

La pièce décorée de peintures murales

Toujours dans le cadre d'une évaluation générale de l'étendue du corps de logis principal, une large tranchée de sondage dans l'axe central du bâtiment principal n'a initialement concerné que des couches de démolition, puis a livré sur le bord méridional l'amorce d'une petite pièce à hypocauste. La tranchée a été agrandie pour dégager en surface la pièce entière (R10, pièce 10). En automne 2014, un sondage peu profond de 2 x 2 m dans le coin nord-ouest de celle-ci a révélé très vite la présence d'enduits peints d'excellente qualité picturale mais très fragmentés par la friabilité du mortier de chaux de support. L'hiver approchant, les vestiges ont été protégés et ré-enfouis. En septembre 2015, le Centre d'Étude des Peintures Murales Romaines de Soissons a été contacté afin de procéder à leur prélèvement. Deux archéologues toichographologues sont intervenus durant quatre

18 Pas de géolocalisation enregistrée pour les bâtiments 6 et 6', problématique pour le 7.

19 SCHOELLEN 1997, p. 149.

20 Toutes prospections géophysiques à Schieren : PZP, *Posselt et Zickgraf Prospektionen*, Marburg (D).

semaines et ont mis en place un protocole de prélèvement adapté, conditionné par le contexte et l'état de conservation des peintures. Rappelons que les enduits effondrés *en place* sont à considérer comme une découverte exceptionnelle.

La pièce mesure 3,47 x 4,50 m (fig. 4). Elle était chauffée par hypocauste ; les quatre murs sont équipés de *tubuli* soigneusement mis en œuvre. Le *praefurnium* se trouve sous le mur sud, approximativement en face de la porte. Les pilettes sont conservées sur quelques niveaux et la *suspensura* est encore en place dans les angles de la pièce (fig. 4). La porte, large de 83 cm, est située à l'extrémité orientale du mur nord. Le mur oriental est percé d'une large « ouverture » : le terme d'ouverture devra être précisé plus tard car, au regard de ses dimensions, il s'agirait d'une large baie dont l'existence dans une pièce chauffée en région nordique surprend (fig. 5).

À l'intérieur de la pièce, des peintures murales étaient effondrées, certaines au pied des murs, d'autres mêlées au chaos de la démolition (fig. 6). Quelques éléments étaient également encore *in situ* sur les murs.

Parmi le remplissage de la pièce se trouvait outre de grandes quantités de mortier (mur, sol, plafond), de nombreuses terres cuites architecturales, dont l'étude a été confiée à Tina Kompare. Deux tonnes de *tegulae*, *imbrices*, briques de pilettes et autres, ont été étudiées en 2015. Une quantité comparable de tuiles creuses (*tubuli*) feront partie du second volet d'études.

2. Les peintures murales

État de conservation et mode de prélèvement des enduits fragmentaires

Le dégagement de surface a rapidement révélé l'existence d'un décor polychrome figuré remarquable dont l'état de conservation était délicat. Les enduits se présentaient par la face ou par le revers, en plaques de différentes tailles et en fragments isolés. Un abri couvrant toute la pièce a été installé dès le commencement de la fouille.

Un carroyage a été défini, divisant l'espace en vingt carrés d'environ 1 m² (fig. 5). Le prélèvement mis en place est exhaustif. Il vise à conserver toutes les connexions entre les fragments et à renseigner précisément l'origine de chaque plaque (carroyage, numérotation sur photographie, etc.).

Le support assez épais (environ 6/7 cm) est constitué de plusieurs couches de mortier qui ont parfois tendance à se déliter. Dès le départ, on observe un état de conservation très hétérogène. En effet, dans certains cas, les fragments présentent une bonne

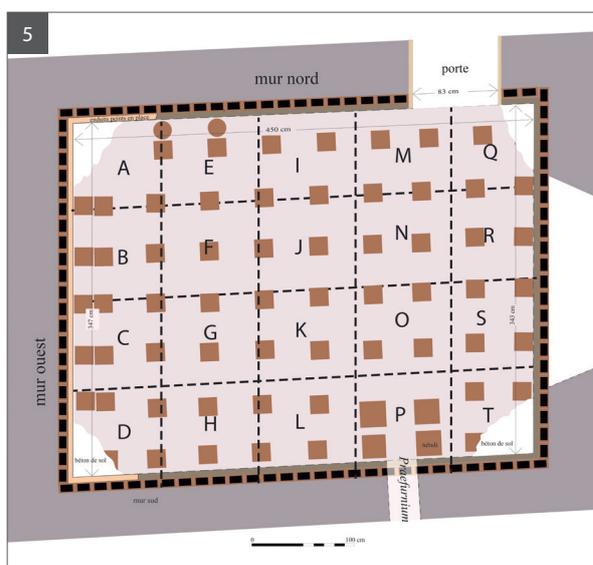


Fig. 4. Vue générale de la pièce 10 (photo : T. Lucas, MNHA).

Fig. 5. Schéma de la pièce 10 et position du carroyage mis en place pour le prélèvement des enduits peints (infographie : J.-F. Lefèbre, APPA-CEPMR).

Fig. 6. Plaques effondrées au pied des murs en cours de prélèvement (photo : APPA-CEPMR).



Fig. 7. Exemple de plaque micro-fissurée nécessitant un prélèvement par encollage (photos : APPA-CEPMR).

Fig. 8. Peintures *in situ* sur le mur ouest. Nettoyage et relevé graphique avant dépose (photos : APPA-CEPMR).

cohérence permettant un prélèvement par simple manipulation. Dans d'autres, l'enduit, écrasé par l'effondrement de l'architecture, est micro-fissuré et la couche picturale micro-fragmentée, nécessitant un prélèvement par encollage (fig. 7).

La couche picturale est relativement fragile. Son état de conservation est très variable. Les pigments verts (terres vertes) utilisés pour les fonds sont instables et adhèrent mal au support. En revanche, les motifs peints en rehaut (personnages) présentent dans l'ensemble une bonne cohérence avec l'épiderme.

Les enduits ont été conditionnés dans des caisses gerbables normalisées (60 x 40 x 11cm). Un soin particulier a été accordé à cette étape pour veiller à protéger les enduits des secousses occasionnées lors des manutentions et des transports. Les plaques et les fragments ont été maintenus en connexion par un cerclage réalisé avec des boudins de papier absorbant ou de journal. Environ 340 caisses ont été nécessaires.

Prélèvement des enduits *in situ*

Le décor de bas de paroi était encore en place sur environ 60 cm de haut, sur le mur ouest et aux extrémités occidentales des murs nord et sud. Ces enduits ont fait l'objet d'un nettoyage minutieux, puis de relevés graphiques et photographiques (fig. 8). Ils ont ensuite été encollés par la face (*facing*) afin de pouvoir être désolidarisés des murs et déposés (fig. 8). Le mortier en contact avec le mur étant très friable, l'opération de dépose s'est effectuée sans difficulté.

Le décor, premières observations

Les observations faites au cours de la fouille donnent une idée générale de la composition du décor. Cependant l'encrassement des fragments sortant de terre ne permet pas toujours de tout voir, ni de tout comprendre. Seule une étude minutieuse et exhaustive en laboratoire permettra de préciser les détails de la composition et de l'iconographie.

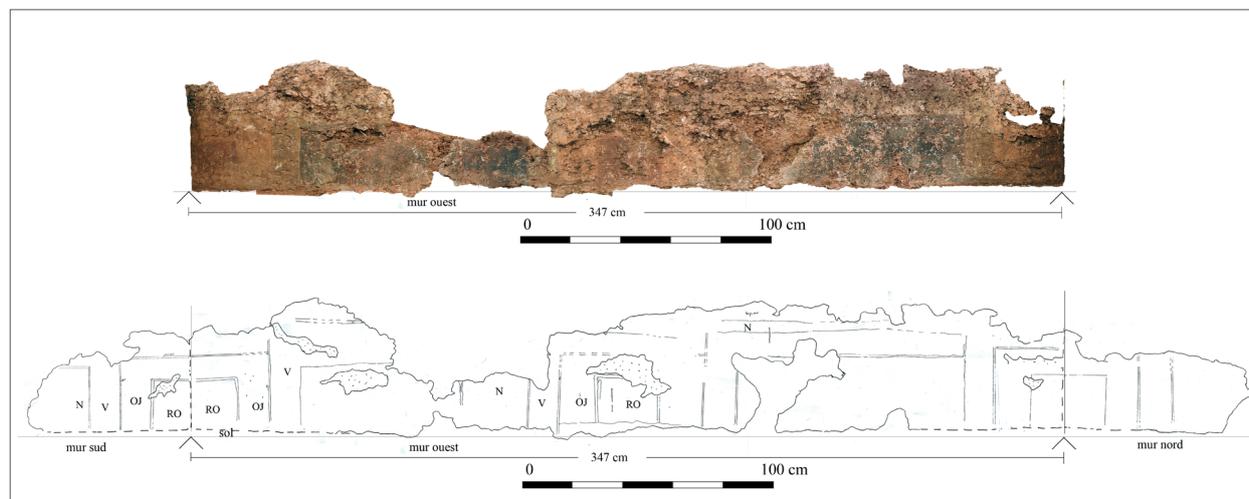


Fig. 9. Relevés graphique et photographique des peintures *in situ* sur le mur ouest (photos et relevés : APPA-CEPMR).

L'ensemble des vestiges appartient au décor de la pièce et provient des parois, mais aussi du plafond.

- **Le décor des parois**

Le décor présente une composition complexe, divisée en trois zones dont deux sont animées par des représentations figurées.

Zone inférieure

La zone inférieure a pu être observée sur les enduits *in situ* bien que leur lisibilité ne soit pas évidente en raison de leur état de conservation (fig. 8-9). Elle présente des compartiments larges noirs qui alternent avec des compartiments étroits rouges, bordés d'une large bande jaune. Ces compartiments sont séparés les uns des autres par une large bande vert clair qui pourrait être le bas d'une colonne.

Zone médiane

La zone médiane est composée de panneaux rouges bordés de colonnes. Leur centre est orné d'un médaillon à fond bleu, d'environ 50 cm de diamètre. Définis par une fine guirlande alternativement verte et jaune, ces médaillons renferment d'élégantes figures ailées nues, probablement des génies (environ 40 cm de haut). Plusieurs ont pu être observées lors de la fouille (fig. 10-11). L'une, très incomplète, montre une figure tendant une couronne de laurier. Une autre est cernée d'un drapé virevoltant vert. Une troisième est presque de face et tient un objet incomplet dans sa main gauche.

Zone supérieure

Un champ vert foncé, parsemé de pétales de fleur cordiformes rouge vermillon et de fruits (probablement des pommes), constitue la zone supérieure. Elle est couronnée par une corniche en stuc simple. Sous la corniche sont peints des Amours (environ 50 cm de haut), présentés en mouvement

tantôt à gauche, tantôt à droite (fig. 12-13). L'un sautille, un autre porte un coffre à bijoux ou encore un miroir (fig. 13). Le modelé du corps est rendu par de subtils dégradés qui révèlent une qualité picturale remarquable.

Sur d'autres plaques à champ vert, on observe toute une série de personnages d'allure enfantine, vêtus de tuniques courtes.

Corniche en stuc

Quelques fragments attestent l'existence d'une corniche en stuc imposante rehaussée de vert bleuté (environ 25 cm de haut). Ils sont en très bon état de conservation. Le bas de la corniche présente des oiseaux et une frise composée de feuilles d'acanthe. Plus haut, une seconde frise est constituée d'oiseaux de part et d'autre d'un cratère (fig. 14).

- **Le plafond : une voûte d'arête**

Quelques fragments appartiennent au décor de plafond. Les formes anguleuses que l'on y observe montrent qu'il s'agit d'une voûte d'arête. Le centre est marqué par un disque inclus dans une série de cercles concentriques rouges. Les arêtes sont soulignées de rouge délimitant probablement dans les voûtains des compartiments octogonaux.

- **Les lunettes**

Quelques fragments ténus témoignent de l'existence de mégalographies, scènes figurées de grandes dimensions : un œil à échelle réelle, une main à proximité d'une partie de corps nu. Nous n'avons pour l'instant aucun élément pour la situer, mais il est possible qu'elles ornaient les lunettes définies par la voûte.

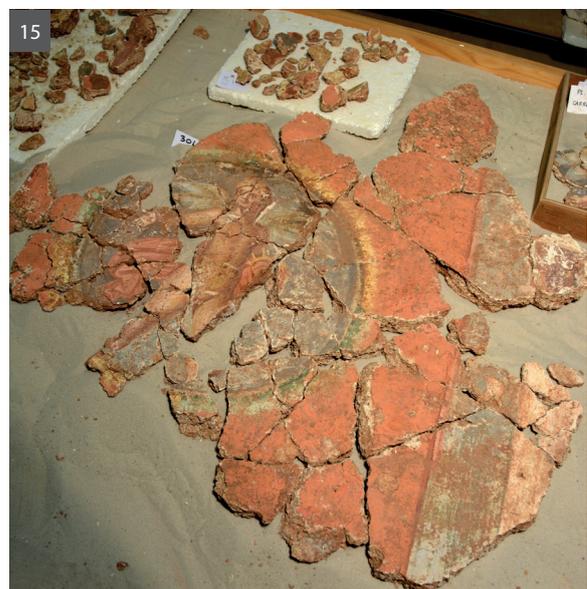


Fig. 10. Panneau rouge orné d'un médaillon renfermant une figure ailée (photos : APPA-CEPMR).

Fig. 11. Détail d'une des figures ailées (photo : APPA-CEPMR).

Fig. 12. Amour sautant placé sur un fond vert parsemé de pétales de fleur et de fruits (photo : APPA-CEPMR).

Fig. 13. Détail d'un Amour tenant un miroir qui renferme le reflet d'un personnage féminin (Vénus ?) (photo : APPA-CEPMR).

Fig. 14. Fragments de corniche en stuc rehaussé de vert bleuté, ornée de deux frises avec oiseaux (photo : APPA-CEPMR).

Fig. 15. Enduits fragmentaires en cours d'assemblage au Centre d'Étude des Peintures Murales Romaines de Soissons (photo : APPA-CEPMR).

Conclusion

La villa de Schieren nous a livré un ensemble décoratif exceptionnel.

Ce décor se démarque par sa grande richesse iconographique. Il nous est parvenu en grande partie, avec des vestiges non seulement des quatre murs mais aussi de la voûte, le tout révélant un aménagement architectural particulièrement soigné.

Nous l'avons vu, quatre registres de figures cohabitent : les Amours, les personnages en tuniques, les figures dans les médaillons et une probable mégalographie ; chacun venant animer les différents champs de la paroi sur une thématique probablement commune. Seule l'étude attentive de chaque élément, après nettoyage et remontage, permettra de comprendre en détail le ou les thèmes choisis. Cependant nous pouvons déjà émettre quelques pistes qui seront confirmées ou revues au cours de l'étude à venir. Les figures dans les médaillons sont ambiguës ; il pourrait s'agir de génies ailés. Le coffret à bijoux et le miroir associés aux Amours évoque la présence d'une Vénus. Les personnages en tunique, peints dans une attitude dynamique, semblent représenter, quant à eux, des activités (métiers, travaux des champs...) qui pourraient correspondre aux Saisons. Mais il est encore un peu tôt pour confirmer ces observations très incomplètes.

Une iconographie aussi abondante soulèvera bien entendu la question de la fonction de cette pièce chauffée.

D'emblée, l'importance de la villa est mise en exergue par ces vestiges remarquables qui mettent en avant le statut élitiste du propriétaire.

L'état de conservation de ces très belles fresques nécessite un travail délicat et méticuleux en laboratoire qui livrera sans aucun doute de belles surprises (fig. 15). À suivre...

Bibliographie

BIRKENHAGEN B., 2011. The Roman Villa at Borg. Excavation and reconstruction. In : ROYMANS N. & DERKS T. (ed.). *Villa Landscapes in the Roman North, Economy, Culture and Lifestyle*. Amsterdam (Amsterdam Archaeological Studies, 17), p. 317-330.

BIVER V. & POLFER M., 2011. Un « bâtiment à poteaux inclinés » sur le site de la villa gallo-romaine de Schieren-« Wieschen ». Une découverte inédite au Grand-Duché de Luxembourg. In : DÖVENER F. & VALOTTEAU F. (dir.), *Sous nos pieds, Archéologie au Luxembourg 1995-2010 : exposition au MNHA du 20 octobre 2011 au 2 septembre 2012*, Luxembourg, p. 71-73.

CORBIAU M.-H., 2015. La voie romaine Bavay-Trèves : parcours, équipement, chronologie. In : FRÉBUTTE C. (coord.), *Pré-actes des Journées de l'archéologie en Wallonie, Rochefort 2015*, Namur (Rapports, Archéologie, 1), p. 121-122.

COSYNS P., 2011. *The production, distribution and consumption of black glass in the Roman Empire during the 1st – 5th century AD*. Thèse de doctorat, Vrije Universiteit Brussel.

DESCHLER-ERB S., 1998. *Römische Beinartefakte aus Augusta Raurica, Rohmaterial, Technologie, Typologie und Chronologie*, Augst (Forschung in Augst, 27/1).

FERDIÈRE A., GANDINI C., NOUVEL P. & COLLART J.-L., 2010. Dijon. Les grandes villae « à pavillons multiples alignés » dans les provinces des Gaules et des Germanies : répartition, origine et fonctions, *Revue Archéologique de l'Est*, 59/2, p. 357-446.

HENRARD D., DE BERNARDY DE SIGOYER S., GOFFIOUL C., HANUT F. & DEFORCE K., 2015. Wanze/Wanze : Golf Naxhelet, une nécropole mérovingienne sur le site d'un vaste établissement du Haut-Empire, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 23, p. 230-235.

ISINGS C., 1957. *Roman glass from dated finds*. Groningen (Archaeologica Traiectina, 2).

- KRIER J., 2005. Fouilles, découvertes et prospections archéologiques. In : REILES P. et al., *Rapports Musée national d'histoire et d'art 1993-2002*, Luxembourg, p. 64-66 et p. 80.
- KRIER J., 2009. Die Ausgrabungen auf dem Gelände der römischen Palastvilla von Bartringen-„Burmicht“. In : KREMER G. *Das frühkaiserliche Mausoleum von Bartringen (Luxemburg)*, Luxembourg (Dossiers d'archéologie du Musée national d'histoire et d'art, XII ; Publications du Musée national d'histoire et d'art Luxembourg, 7), p. 13-30.
- KRIER J., 2010. Les divinités gallo-romaines de l'Ardenne. In : *Forêts, Vie et Mystères en Ardenne et Luxembourg*, Bastogne, p. 47-65.
- LAURELUT CH., TEGEL W. & VANMOERKERKE J., 2005. Les bâtiments à supports inclinés dans l'architecture de la fin l'âge du Fer et du début de l'époque gallo-romaine en Champagne et Lorraine. Table ronde de Metz, *Bulletin de la Société Archéologique Champenoise*, 98/2, p. 3-51.
- MEDINGER P., 1938. Rapport du Conservateur, Acquisitions et Découvertes, *Publications de la section historique de l'Institut Grand-Ducal de Luxembourg*, 67, p. 595-656.
- METZLER J., ZIMMER J. & BAKKER L., 1981. *Ausgrabungen in Echternach*, Luxembourg.
- PAULKE M., 2010. Die römische Axialhofvilla von Diekirch. Neue Grabungen und Forschungen, *Empreintes. Annuaire du Musée national d'histoire et d'art*, 3, p. 54-67.
- SCHOELLEN A., 1997. Schieren : un village aux richesses archéologiques ignorées. In : THILL J., *SCHIREN 1947-1997, d'Duerf, seng Musek, séng Leit*, Schieren, p. 147-156.
- VISCUSI-SIMONIN V. (dir.), 2010. *Une fenêtre ouverte sur le site de la villa de Brans du III^e s. av. au III^e s. de notre ère*. Rapport final d'opération de fouille archéologique, LGV Rhin-Rhône branche est, Besançon, Inrap Grand-Est Sud, 2 vol.

Een nieuwe blik op Nehalennia. De cultusplaatsen van Domburg en Colijnsplaat herbekeken op basis van petrografisch en ceramologisch onderzoek

Wim DE CLERCQ, Roland DREESEN & Sven VAN HAELST

De heiligdommen van Domburg en Colijnsplaat vormen sinds hun ontdekking (respectievelijk in 1647 en 1970) het voorwerp van intensief onderzoek, voornamelijk gevoerd vanuit epigrafisch en iconografisch oogpunt.¹ Eén van ons (SVH) voert samen met het NAD (Nehalennia Archeologisch Duikteam) sinds 1997 wel intensief (duik)onderzoek uit in de Oosterschelde dat zich tot doel stelt om de locatie, topografie en bewaartoestand van de ca. 27m diep gelegen tempelsite van Colijnsplaat te documenteren.²

Waar in het heiligdom van Domburg ook de goden uit het klassieke Romeinse pantheon werden vereerd naast de lokale godin Nehalennia, lijkt Colijnsplaat het voornaamste centrum van de cultus van Nehalennia gevormd te hebben. Getuige daarvan zijn de honderden (fragmenten van) altaarstenen waarop de godin, stevast gezeten in een zetel en geflankeerd door een hond, werd bedankt na geleverde diensten (*votum solvit libens merito*). Wortelend in de Germaanse/Keltische traditie van moedergodinnen, speelde vruchtbaarheid een duidelijke rol in haar verering. Getuigen daarvan zijn onder meer de afbeelding van *cornucopiae* en manden met appels. Uit de inscripties en uit de iconografie blijkt echter ook duidelijk dat de godin een beschermende functie had, vermits dat ze werd aanroepen door de handelaars en zeevaarders, die haar een veilige reis afsmeekten.

Gelegen in het meest noordelijke deel van de civitas Menapiorum langsheen de Noordzeekust en de monding van de Oosterschelde, vormde de regio bij uitstek een geschikt punt om de oversteek naar Britannia (Kent) en de monding van de Thames in het bijzonder, te maken. Bovendien lagen beide sites potentieel zeer gunstig om ook de handelsstromen uit het binnenland (Schelde, Maas, Rijn) en de meer zuidelijk gelegen continentale kust te capteren en te centraliseren voor de oversteek. Dit blijkt ook uit de lijst van beroepen en de herkomst van de dedicanten.

Het betreft handelaars (*negotiatores*) maar ook hoger geplaatste personen uit de maatschappij afkomstig uit Dormagen, Keulen, Trier, Augst, Rouen, het Bataafse gebied...³

Behoudens de opschriften en de stijl, werd tot recent weinig of geen verder diepgaand onderzoek gevoerd naar de vondsten afkomstig van de cultusplaatsen. De studie van de altaren bleef verder echter beperkt tot een korte beschrijving van de steensoorten die gebruikt werden om de altaren uit de vervaardigen.⁴ Ons onderzoek stelt zich tot doel om hieraan te verhelpen en om op deze wijze een potentieel nieuwe visie uit te bouwen voor wat betreft handelsstromen, contacten, chronologie van de beide sites.

Centraal in het onderzoek staat daarom de petrografische studie van de natuurstenen, gebruikt om de altaren uit de vervaardigen om zodoende de aard en de geologische en geografische herkomst van de stenen te duiden. Zodoende kan inzicht verworven worden in de handelstroom van de natuursteen naar de heiligdommen toe, gelegen in een van nature steenloos landschap. Daarenboven kan worden nagegaan indien er al dan niet een relatie kan gelegd worden tussen herkomst van steen en dedicant. Daarnaast wordt ook getracht om op basis van de ca. 200 opgedoken fragmenten van ceramiek, aanvullend inzicht te verwerven in de handelspatronen én in de chronologie van de sites die vooralsnog enkel op stylistische gronden en basis van een handvol vermeldingen van consuls gebaseerd is. Tot slot worden ook de tientallen volledige dakpannen bestudeerd in functie van een mogelijke reconstructie van de bedaking maar ook om een aanvullend inzicht in de datering van het complex te verwerven.

Het onderzoek is momenteel nog lopend zodat we nog geen definitieve resultaten kunnen presenteren. Wel is duidelijk geworden dat een zeer wijd gamma aan natuursteen werd gebruikt, afkomstig uit Gallia Belgica, Germania Inferior en zelfs uit het vrije

1 STUART & BOGAERS 2001; DERKS 2014.

2 VAN HAELST 2011.

3 DERKS 2014.

4 STUART & BOGAERS 2001.



Fig. 1. Macroscopisch onderzoek van de Nehalennia altaren uit Colijnsplaat in het Rijksmuseum voor Oudheden, Leiden

Germanië. Het betreft soorten die ontsluitingen kenden nabij de grote rivieren (Moezel, Rijn, Maas en Schelde) die het transport van de stenen naar de kust vergemakkelijkten. Witte Jura-kalkstenen uit Lotharingen (uit de cuesta's van de Moezel en deze van de Maas) schijnen de geprefereerde groep van gebruikte steen gevormd te hebben. Mogelijk werden deze gekozen wegens hun vrij gemakkelijk te bewerken en hygroscopische eigenschappen (als drager van van pigmenten). Opmerkelijk is de aanwezigheid van harde Maaskalksteen (omgeving van Namen) en van zachte krijtachtige materialen uit Picardië. Uitzonderlijk is tevens het voorkomen van enkele zeldzame zandsteensoorten uit het Rijns Massief en het Münsterbekken. De andere vondsten lijken de handelsgeografie zichtbaar uit de stenen te bevestigen. Ze wijzen echter ook op het belang van de site in het transport van de aardewerkproductie afkomstig van de regio Bergen-op-Zoom,⁵ evenals in het transport van regionale amforen.

Bibliografie

DERKS T., 2014. Die Weihealtäre aus den Nehalennia-Heiligtümern und verwandte ländliche Tempelbezirke in Niedergermanien. In : BUSH A.W. & SCHÄFER A. (eds.), *Römische Weihealtäre im Kontext*, Römisch-Germanisches Museum, Köln, p. 199-220.

DE CLERCQ W. & DEGRYSE P., 2008. The mineralogy and petrography of Low Lands Ware 1 (Roman lower Rhine-Meuse-Scheldt basin; the Netherlands, Belgium, Germany), *Journal of Archaeological Science*, 35(2), p. 448-458.

STUART P. & BOGAERS J.E., 2001. *Nehalennia, Römische Steindenkmäler aus der Oosterschelde bei Colijnsplaat*, Leiden.

VAN HAELST S., 2011. *Het Nehalennia heiligdom te Colijnsplaat. Onderzoekshistoriek, site kartering, huidige toestand en toekomstig onderzoek* (ongepubliceerde masterproef Katholieke Universiteit Leuven), Leuven.

VAN HAELST S., DE CLERCQ W. & DREESEN R., 2016. Geological provenance of the Nehalennia votive altars from Colijnsplaat (Province of Zeeland, The Netherlands): preliminary results. In : COQUELET C., CREEMERS G., DREESEN R. & GOEMAERE É. (coord), *Abstract book of the international conference "Roman ornamental stones in north-western Europe. Natural resources, manufacturing, supply, life & after-life"*, Gallo-romeins Museum, Tongeren (Belgium), 20-22 April 2016 (Rapports, Archéologie, 2), Namur, p. 22-23.

5 DE CLERCQ & DEGRYSE 2008.

De opgravingen van Thurn en Taxis: een inkijk op het Romeinse landschap en de voedsel­economie (Brussel)

Bea DE CUPERE, Yannick DEVOS, Elena MARINOVA, Lien SPELEERS, Cristiano NICOSIA, Sylvianne MODRIE, Stephan VAN BELLINGEN

In samenwerking met de Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis, werd in augustus 2015 een interventie uitgevoerd door het Departement Archeologisch Erfgoed van de Gewestelijke Overheidsdienst Brussel op de site van Thurn & Taxis, nabij de Brusselse haven.¹ De noodopgravingen legden een oude, ongekende meanderende Zenne-arm bloot (fig. 1), die niet is aangegeven in de stadsplannen van de cartograaf Jacob van Deventer (16de eeuw) en dus reeds lang uit het landschap verdwenen is. De eerste resultaten van het geoarcheologisch onderzoek van de talloze lagen en laagjes maakten het mogelijk om een aantal grote fasen te onderscheiden. Verder onderzoek moet toelaten om de verschillende fasen nauwkeurig te gaan dateren. Tijdens de Gallo-Romeinse periode werd een nieuwe riviergeul gecreëerd. De initiële opvulling van de geul met grind en zeer grof zand wijst op snelstromend water. Het is ook tijdens deze periode dat de westelijke oever van de meander werd verstevigd met een houten oeverwalversterking. Tussen de westelijke oever van de meander en de beschoeiing werden grote hoeveelheden bouwmaterialen gestort, alsook huishoudelijk afval en dierlijk bot, daterend uit de periode van de 2de helft van de 1ste eeuw tot het midden van de 3de eeuw.² In een latere fase raakt de geul verder opgevuld met steeds fijnere en lichtere deeltjes, vermindert de stroming tot we te maken krijgen met stilstaand water. Dit wijst erop dat de arm duidelijk afgesloten wordt van de nieuwe Zenneloop.

Het landschap

Verschillende afzettinglagen van de ouderivierbedding werden bemonsterd voor geoarcheologisch, archeobotanisch en archeozoologisch onderzoek. Dankzij de permanente anaerobe omstandigheden zijn zowel de pollen als de macrobotanische resten zeer goed bewaard. Met het oog op de reconstructie van het landschap en de vegetatie in dit gebied tijdens

de Gallo-Romeinse periode (fig. 2), werden tot nu toe één pollenprofiel (profiel 17) en de planten- en dierlijke resten van vier bodemstalen volledig bestudeerd.

De boompollen (bomen en struiken) en de niet-boom pollen (kruidachtige vegetatie) verhouden zich in een verhouding van ongeveer 1:1. De boomvegetatie wordt gekenmerkt door els (*Alnus glutinosa*). Els is één van de meest voorkomende boomsoorten in een broekbos, een bos waarvan de vegetatie sterk wordt bepaald door de (hoge) stand van het grondwater. Broekbossen vormen dan ook het belangrijkste vegetatietype in de alluviale zones van het studiegebied. Een groot deel van de bestudeerde zaden en vruchten zijn eveneens afkomstig van vegetatie die typisch is voor natte standplaatsen. Pioniers van stikstofrijke en natte bodems zoals waterpeper (*Polygonum hydropiper*) en beklierde duizendknoop (*Polygonum lapathifolium*) zijn typerend voor overstromingsgebieden van rivieren. Er zijn ook tientallen soorten oever- en moerasplanten en waterplanten geïdentificeerd. De meeste soorten waterplanten kunnen zowel in stilstaand als in stromend water voorkomen. De vele resten van wilg (*Salix* sp.) zijn opvallend en geven aan dat deze bomen typisch voor natte standplaatsen een belangrijke rol speelden in het landschap langs de oevers van de Zenne-arm.

Naast de broekbossen kwamen er op hoger gelegen, drogere plaatsen eikenbossen voor, maar eiken (*Quercus* sp.) groeiden waarschijnlijk ook in het alluviale gebied (alluviaal hardhoutbos). Eerder hogerop de hellingen groeiden daarentegen beuken (*Fagus sylvatica*). In de nabijheid van de meander kwamen eiken en elzen waarschijnlijk minder talrijk voor, maar maakten ze plaats voor kleine bomen en struiken, waarvan de eetbare vruchten konden worden ingezameld (fig. 3). Deze zijn hazelnoot (*Corylus avellana*), vlier (*Sambucus nigra*), sleedoorn (*Prunus spinosa*), meidoorn (*Crataegus monogyna*), rode kornoelje (*Cornus sanguinea*) en braam (*Rubus fruticosus*, *Rubus caesus*). De *Prunus*-pollen kunnen van wilde *Prunus* (wilde kersbomen/sleedoorn) afkomstig zijn, maar ook van gecultiveerde pruimen-

1 VAN BELLINGEN *et al.*, 2016.

2 VAN BELLINGEN & MODRIE, 2015.



Fig. 1. Dwarsdoorsnede van de Zenne-arm op de site Thurn & Taxis (S. Modrie, GOB).

Fig. 2. Landschapsreconstructie van de omgeving van de site Thurn & Taxis (Lies Op de Beeck, KBIN).

en kersenbomen waarvan de verspreiding door de mens in de hand gewerkt werd.

Het landschap werd ook bepaald door menselijke activiteit. De aanwezigheid van pollen van geteelde planten – o.a. granen (*Cerealia*) en vlas (*Linum* sp.) – en van pollen, zaden en vruchten van een hele reeks akkeronkruiden duiden op akkerland. De onkruiden verschaffen informatie over de bodemomstandigheden op de akkers. De meeste gevonden soorten zoals bolderik (*Agrostemma githago*), dreps (*Bromus* cf. *secalinus*), getande veldsla (*Valerianella dentata*), akkerboterbloem (*Ranunculus*

arvensis) en stralscherm (*Orlaya grandiflora*) duiden op teelt op goed gedraineerde, matig voedselrijke, kalkrijke en lemige bodems.

Naast akkerland, was er ook gras- en/of hooiland in de omgeving van de site. Niet alleen graslandplanten, maar ook tredplanten, die duiden op begraasd en vertrappeld weiland, werden geïdentificeerd.

Er zijn eveneens duidelijke palynologische en macrobotanische aanwijzingen voor voedselrijke bermen in de directe omgeving van de site. Brandnetel kan gekoppeld worden aan een stikstofrijke bodem, die vaak ontstaat als gevolg van menselijke ingrepen. Waarschijnlijk werden bepaalde plaatsen langs de rivier door nitrofiële ruigtevegetatie met vooral grote brandnetel (*Urtica dioica*) gedomineerd.

Sporen van coprofiele schimmels (*Cercophora* en *Sordaria*-type; resp. non-pollen palynomorf Type 112 en Type 55A³) kunnen tevens geïnterpreteerd

3 VAN GEEL *et al.*, 1981.



Fig. 3: Waterverzadigde steenkernen van rode kornoelje (*Cornus sanguinea*) (J. Brecko, KBIN).

Fig. 4: Verkooldde kafresten van spelt (*Triticum spelta*) (J. Brecko, KBIN).

worden als het gevolg van menselijke aanwezigheid. Wat betreft de dierlijke resten, leverden de bodemstalen voornamelijk schelpen van zoetwater- en landslakken. In totaal werden er 31 taxa geïdentificeerd, die bijna allen indicatief zijn voor een natte omgeving, en locaties in de Zenne-arm waar het water eerder traag stromend was. Naast de vijverpluimdrager (*Valvata piscinalis*) en de rivierwtenmossel (*Pisidium amnicum*) is één van de veel voorkomende soorten de leverbotslak (*Lymnea* (*Galba*) *truncatula*). Beweiding of slootkanten, die door dieren betrappt worden, vormen een geschikte levensomgeving voor de leverbotslak.⁴ Deze slak is een tussengastheer in de levenscyclus van leverbot, een parasitaire platworm bij herkauwers zoals runderen en schapen. Verder werden in het schelpenensemble ook een aantal exemplaren van de Bataafse stroommossel (*Unio crassus*) aangetroffen, die voorkomt in bewegend water, meestal rivieren, met grofzandig sediment.

De voedsleconomie

Het onderzoek van de macrobotanische resten liet toe na te gaan welke gewassen geteeld en geconsumeerd werden in de Gallo-Romeinse periode. Er zijn grote hoeveelheden resten van gecultiveerde planten gevonden, dit zijn bijna uitsluitend resten van granen. Granen speelden een zeer belangrijke rol in de voeding tijdens de Romeinse periode. Ze werden in de vorm van brood of pap geconsumeerd.

De graanassemblages worden gedomineerd door verkooldde kafresten van spelt, een bedekte tarwesoort (89-91% van de graanresten) (fig. 4). Deze resten kunnen geïnterpreteerd worden als afval dat is vrijgekomen bij de verwerking van het graan voor de voedselpreparatie. Ze hebben een uitstekende bewaring wat doet vermoeden dat ze niet ver van de vindplaats in de rivier gedeponneerd zijn en vrij snel afgedekt zijn. Andere aanwezige graansoorten zijn gerst (1,3-1,5% van de graanresten), emmer (*Triticum dicocum*), naakte tarwe (*Triticum aestivum/durum/turgidum*) en haver (*Avena* sp.) (<1% van de graanresten). De enkele graankorrels van haver kunnen zowel van gecultiveerde haver (*Avena sativa*) als van het akkeronkruid oot (*Avena fatua*) afkomstig zijn.

Spelt, emmer, naakte tarwe en gerst zijn de belangrijkste granen in Noord-Gallië tijdens de Romeinse periode.⁵ Andere vindplaatsen met grote hoeveelheden vonden van spelt in België zijn bijvoorbeeld Tongeren⁶ en Asse⁷. In de Romeinse stad Tongeren waar meerdere archeobotanische studies werden uitgevoerd, wint spelt doorheen de tijd aan belang ten opzichte van gerst om vanaf de 2de eeuw het belangrijkste graangewas te worden.

Vondsten van peulvruchten zijn schaars. Dit betekent niet dat ze een ondergeschikte rol speelden in het dieet. Peulvruchten hebben door hun verwerkings- en bereidingswijze minder kans om verkoold te raken⁸

5 BAKELS, 2009.

6 VANDERHOEVEN *et al.*, 2014.

7 DERREUMAUX, 2011.

8 VANDERHOEVEN *et al.*, 2014.

4 GITTENBERGER *et al.*, 2004.

en blijven hierdoor meestal niet bewaard. De enkele gedetermineerde verkoolde vruchten zijn afkomstig van erwten (*Pisum sativum*), voederwikke (*Vicia sativa*) en waarschijnlijk linze (cf. *Lens culinaris*).

Er zijn enkele resten gevonden van okkernoot (*Juglans regia*) en druif (*Vitis vinifera*). Deze kunnen zonder twijfel als menselijk consumptiemateriaal geïnterpreteerd worden. Okkernoten werden sinds de Gallo-Romeinse periode lokaal gecultiveerd in onze gewesten. Druiven werden wellicht ingevoerd uit meer zuidelijke regio's, hoewel lokale cultivatie niet uit te sluiten valt. Voor de vondst van appel (*Malus sylvestris*) is het niet duidelijk of het zaad afkomstig is van wilde of gecultiveerde bomen. Op basis van de morfologie van de zaden is het nagenoeg onmogelijk om een onderscheid te maken. De wilde ondersoort is inheems, de gecultiveerde een Romeinse introductie⁹.

De faunaresten die ingezameld werden tussen de oever en de beschoeiing laten toe om een idee te vormen van de dierlijke component in de voedsleconomie. Het botenssemble bestaat voornamelijk uit de resten van huisdieren. Deze omvatten zowel consumptieafval, afkomstig van rund, varken en schaa/geit, als de restanten van paarden- en hondenkadavers. Rund is de belangrijkste vleesleverancier (35,3% van de resten van het trio rund/schaa/geit/ varken) en er werden zowel jongvolwassen als volwassen dieren geslacht. Varken (33,1%) en schaa/geit (31,6%) volgen in aantal op de voet. Varkens werden hoofdzakelijk op jonge leeftijd geslacht, terwijl bij schapen de oudere dieren overheersen. Opmerkelijk is het kleine verschil tussen de proporties van rund, varken en schaa/geit in het botenssemble van Thurn & Taxis, in tegenstelling tot andere Gallo-Romeinse assemblages waar rund een veel groter aandeel heeft en de resten van schaa/geit minder frequent zijn.

Het pluimvee lijkt van ondergeschikt belang in de voeding; er werden slechts een klein aantal botten van gans en kip gevonden. Huisganzen waren reeds wijd verspreid tijdens de Romeinse periode, ook in deze regio, en hun resten worden regelmatig teruggevonden in archeologische context. Restanten van wilde vogels en zoogdieren werden slechts in zeer kleine aantallen aangetroffen en droegen nauwelijks tot niet bij aan de voedsleconomie. In het geval van de paardenkadavers (minstens 8 individuen) zijn er meer jonge dan volwassen dieren, terwijl het bij de honden net vooral om volwassen dieren gaat. Er zijn echter geen sporen geobserveerd die duiden op de consumptie van paard en hond.

Bibliografie

BAKELS C.C., 2009. *The Western European Loess Belt. Agrarian History, 5300 BC - AD 1000*, Dordrecht/Heidelberg/London/New York, Springer.

DERREUMAUX M., 2011. Asse-Nerviërsstraat. Rapport Macrobotanisch onderzoek. Onderzoekseenheid Archeologie K.U.Leuven / Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Brussel. (onuitgegeven intern rapport).

GITTENBERGER E., JANSSEN A.W., KUIJPER W.J., KUIJPER J.G.J., MEIJER T., VAN DER VELDE G., DE VRIES J.N. & PEETERS G.A., 2004. *De Nederlandse zoetwatermollusken. Recente en fossiele weekdieren uit zoet en brak water*, Utrecht, KNNV Uitgeverij.

MAES B., BRINKEMPER O., DEFORCE K., RÖVEKAMP C., VAN DEN BREMPT P. & ZWAENPOEL A., 2013. *Inheemse bomen en struiken van Nederland en Vlaanderen. Herkenning, verspreiding, geschiedenis en gebruik*, Amsterdam, Uitgeverij Boom.

VAN BELLINGEN S. & MODRIE S., 2015. Gallo-Romeinse aanwezigheid op de site van Thurn & Taxis te Brussel. Een eerste benadering, *Erfgoed Brussel* 17, p. 22-25.

VAN BELLINGEN S., MODRIE S. & DEVOS Y., 2016. Oeverbeschoeiingen langs de Zenne op de site van Thurn & Taxis te Brussel, *Signa* 5, p. 149-151.

VANDERHOEVEN A., VYNCKIER G., LENTACKER A., ERVYNCK A., VAN NEER W., COOREMANS B., DEFORCE K., VANDENBRUAENE M., VAN HEESCH J. & DE BIE, M., 2014. Het oudheidkundig bodemonderzoek aan de Sacramentstraat te Tongeren. Eindverslag 1993, *Relicta. Archeologie, Monumenten- en Landschapsonderzoek in Vlaanderen*, 11, p. 7-162.

VAN GEEL B., BOHNCKE S.J.P. & DEE H. 1981. A palaeoecological study of an upper Late Glacial and Holocene sequence from "De Borchert", The Netherlands, *Review of Palaeobotany and Palynology*, 31, p. 367-448.

9 MAES *et al.*, 2013.

Anthracologisch onderzoek en radiokoolstofdatering van Romeinse houtskoolbranderskuilen uit Rieme (Evergem, prov. Oost Vlaanderen)

Koen DEFORCE, Wim DE CLERCQ, Johan HOORNE, Pieter LALOO, Mathieu BOUDIN,
Mark VANSTRYDONCK & Philippe CROMBÉ

In 2009 zijn in Rieme tijdens een archeologisch onderzoek 24 Romeinse houtskoolbranderskuilen opgegraven. Het onderzoek ging de uitbreiding van een industrieterrein vooraf.¹ Landschappelijk situeert het studiegebied zich op de naar het noorden afhellende flank van de laatglaciale dekzandrug Maldegem-Stekene. Via kijkvensters en opgraving werd informatie ingewonnen over de verspreiding, vorm en inhoud van deze kuilen (fig. 1).

De kuilen kwamen verspreid over het noordelijk deel van het 57 ha groot areaal aan het licht. Morfologisch betreft het rechthoekige structuren die een grote mate van homogeniteit vertonen met een breedte tussen 0,8 en 1,2 m en een lengte tussen 2 en 2,5 m (fig. 2; 3; 4). Gemiddeld gezien waren deze kuilen 0,13 m diep t.o.v. het sleufvlak in de zandbodem ingegraven. Rekening houdend met de dikte van de ploeglaag en de erosie mag bij de werkelijke diepte t.o.v. het oorspronkelijk loopvlak wellicht nog zo'n 0,5 m worden bijgeteld. De wanden van de kuilen zijn doorgaans verticaal tot steil hellend, de bodem vlak. De structuren kenmerken zich verder door een specifieke opvulling met een laag van houtskool op de bodem, afgedekt door zand dat in de kuil werd geworpen bij opgave. In sommige gevallen werden meerdere lagen houtskool aangetroffen. De randen van enkele kuilen vertonen soms een licht oranje-rode verkleuring als gevolg van de verbranding die in de kuil plaatsvond. De kuilen bevatten geen vondsten.

Van 8 van de 24 aangetroffen houtskoolbranderskuilen waren monsters beschikbaar voor verder onderzoek. 6 hiervan bevatten voldoende houtskool voor het onderzoek van de samenstelling van de houtskool. Uit alle 8 kuilen is ook houtskool geselecteerd voor radiokoolstofdatering.

Materiaal en methode

Uit de zeefresidus² van de verschillende houtskoolbranderskuilen is per kuil een minimum van 100 houtskoolfragmenten bestudeerd. Deze houtskoolfragmenten zijn met een willekeurige steekproef, onafhankelijk van hun individuele afmetingen, geselecteerd. Uit elk van de bemonsterde kuilen is nadien een houtskoolfragment geselecteerd voor radiokoolstofdatering. Er is hierbij steeds gekozen voor die soort met de kortste potentiële maximale levensduur om een mogelijk oud-hout effect minimaal te houden.

Resultaten

Anthracologisch onderzoek

De resultaten van het anthracologisch onderzoek worden voorgesteld in tabel 1 en figuur 5. In totaal zijn er op deze wijze 675 houtskoolfragmenten onderzocht. Eik (*Quercus* sp.) is de dominante houtsoort in 5 van de 6 onderzochte houtskoolbranderskuilen. In 4 kuilen bedraagt het aantal houtskoolfragmenten van eik steeds meer dan 90%; in 1 kuil 58,6%. In de overige onderzochte kuil is els (*Alnus* sp.) de belangrijkste houtsoort met 82% van alle geïdentificeerde houtskoolfragmenten. Verder zijn er nog kleine hoeveelheden houtskool van els of hazelaar (*Alnus* sp./*Corylus* sp.), beuk (*Fagus sylvatica*), gewone es (*Fraxinus excelsior*), wilg (*Salix* sp.) en iep (*Ulmus* sp.) aangetroffen.

Radiokoolstofdateringen

Uit zes houtskoolbranderskuilen (030-002, 158-001, 172-005, 189-001, 246-001, 248-001) is voor de radiokoolstofdatering een stukje houtskool van els geselecteerd. Uit kuil 011-006 is een houtskoolfragment van wilg (*Salix* sp.) geselecteerd en uit 073-002 een fragment van een niet identificeerbaar verkoold twijgje.

De resultaten van de radiokoolstofdateringen vormen

1 HOORNE *et al.* 2009.

2 De monsters zijn gezeefd op een maaswijdte van 1 mm.

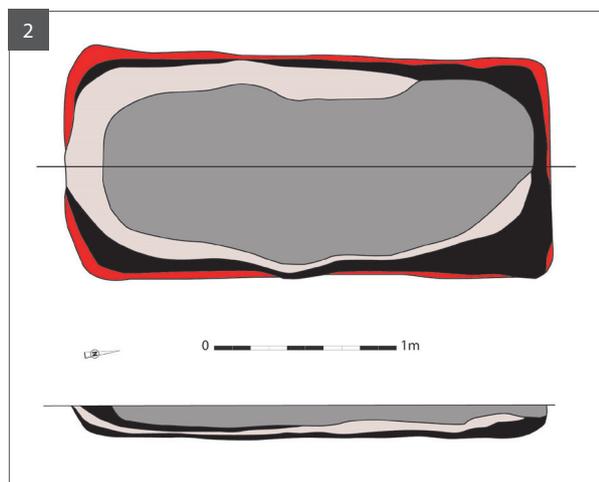


Fig. 1. Verspreiding van de 24 houtskoolbranderskuilen binnen het onderzoeksgebied.

Fig. 2. Grondplan en doorsnede van een typische houtskoolbranderskuil (S158001).

een zeer coherente reeks (tab. 2 en fig. 6). Het is theoretisch mogelijk dat alle 8 monsters dezelfde reële ouderdom hebben. Deze zou dan 1811 ± 10 BP bedragen [120-260 AD (95,4% waarschijnlijkheid)]. Vermits de monsters geselecteerd werden op een minimale oud-hout effect mag er dus geconcludeerd worden dat de onderzochte kuilen allen in dezelfde periode te situeren zijn.

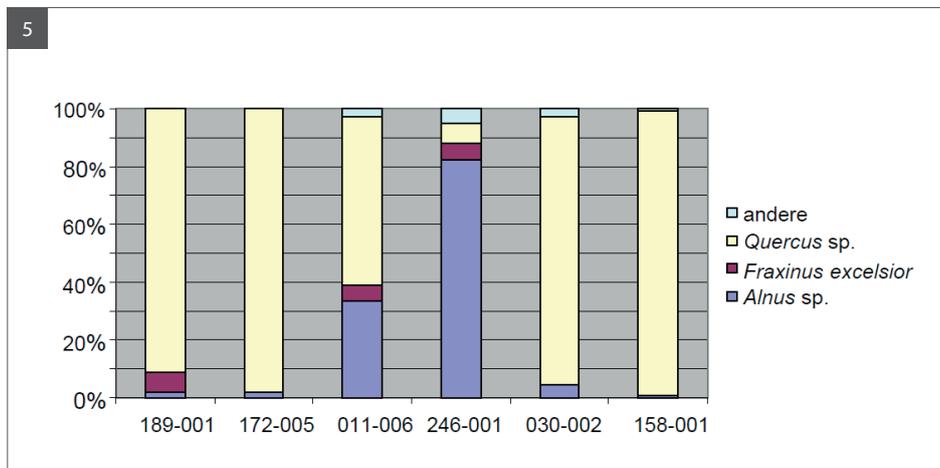
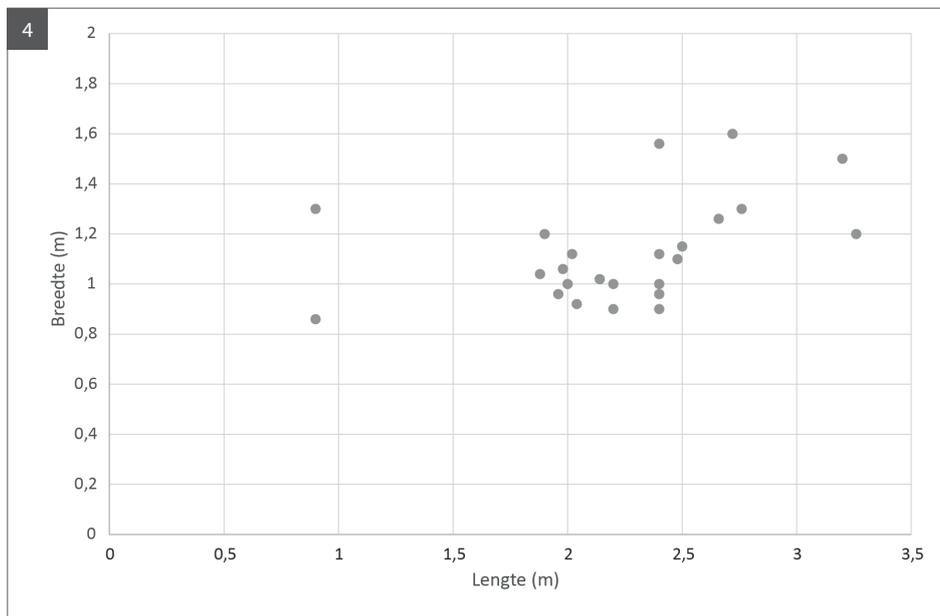


Fig. 3. Foto van een gecoupeerde houtskoolbranderskuil (S158001).

Fig. 4. De dimensies van de 24 aangetroffen houtskoolbranderskuilen vertonen een vrij grote mate van consistentie in oppervlakteverhouding.

Fig. 5. Houtskoolspectra van de verschillende onderzochte houtskoolbranderskuilen.

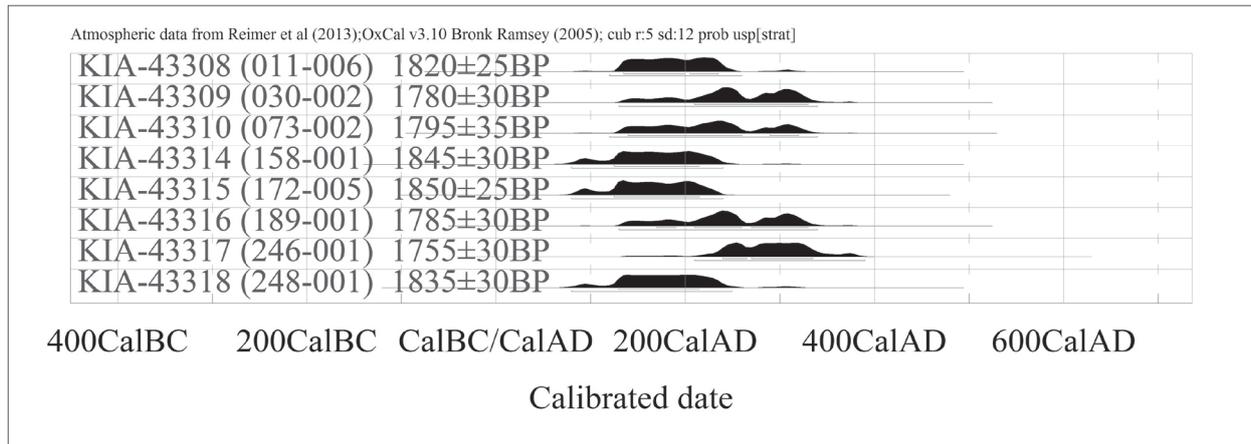


Fig. 6. Gekalibreerde leeftijdsdistributies van de houtskoolbranderskuilen.

spoor	189-001		172-005		011-006		246-001		030-002		158-001		
	n	g	n	g	n	g	n	g	n	g	n	g	
<i>Alnus</i> sp.	2	0,1	2	0,1	39	9,7	82	16	5	3,9	1	0,1	els
<i>Alnus/Corylus</i>									1	0,1			els/hazelaar
<i>Fagus sylvatica</i>									1	0,1			beuk
<i>Fraxinus excelsior</i>	8	1,1			6	1,2	6	2,6					gewone es
<i>Quercus</i> sp.	104	11	110	14	68	11	7	0,7	100	9,6	105	4,6	eik
<i>Salix</i> sp.					3	0,4							wilg
<i>Ulmus</i> sp.							5	1,7					iep
schors undiff.							11	2			2	0,1	schors
indeterminata					1	0,1	2	0,1	2	0,5			indeterminata
totaal	114	12	112	14	117	23	113	23	109	14	108	4,8	totaal

Tab. 1. Resultaten van het anthracologisch onderzoek (n: aantal fragmenten; g: gewicht, in gram).

spoor	staal	lab-code	ouderdom (BP, niet gekalibreerd)	ouderdom(AD, gekalibreerd, 2 sigma range)
011-006	<i>Salix</i> sp.	KIA-43308	1820 ± 25 BP	120 AD – 260 AD
030-002	<i>Alnus</i> sp.	KIA-43309	1780 ± 30 BP	130 AD – 340 AD
073-002	takje (indet.)	KIA-43310	1795 ± 35 BP	120 AD – 340 AD
158-001	<i>Alnus</i> sp.	KIA-43314	1845 ± 30 BP	80 AD – 240 AD
172-005	<i>Alnus</i> sp.	KIA-43315	1850 ± 25 BP	80 AD – 240 AD
189-001	<i>Alnus</i> sp.	KIA-43316	1785 ± 30 BP	130 AD – 340 AD
246-001	<i>Alnus</i> sp.	KIA-43317	1755 ± 30 BP	170 AD – 390 AD
248-001	<i>Alnus</i> sp.	KIA-43318	1835 ± 30 BP	80 AD – 250 AD

Tab. 2. Radiokoolstofdateringen van de houtskoolbranderskuilen uit Rieme.

Interpretatie en discussie

Houtskoolbranderskuilen worden de laatste jaren regelmatig aangetroffen bij archeologische opgravingen in België³ en in de ons omringende landen⁴. In dergelijke kuilen werd houtskool geproduceerd dat als brandstof gebruikt kon worden voor o.a. metaalproductie en bewerking. Vermoedelijk werd eerst een hevig vuur in de kuil gestookt, tot er zich een laag gloeiende houtskool gevormde had. Daarna werd de kuil volledig gevuld met hout en afgedekt met plaggen zodat de zuurstoftoevoer werd afgesneden en het hout verkoolde in plaats van volledig op te branden. Etnografische voorbeelden van deze techniek van houtskoolproductie zijn gekend uit het Rifgebergte in Marokko.⁵

In het nabijgelegen Kluizen zijn 68 houtskoolbranderskuilen aangetroffen waarvan er op 9 anthracologisch onderzoek is uitgevoerd. In alle onderzochte kuilen, 1 Romeinse en 8 middeleeuwse, was eik (*Quercus* sp.) de belangrijkste houtsoort, steeds met meer dan 90% van de bestudeerde fragmenten⁶. Ook in de meeste andere onderzochte Romeinse houtskoolbranderskuilen in de regio, zoals die uit Oostaker⁷, Emblem⁸, Venlo⁹ en Veldhoven¹⁰ was eik de dominante houtsoort. De hoge percentages van eik in deze houtskoolbranderskuilen zijn niet verwonderlijk gezien eik houtskool van bijzonder goede kwaliteit oplevert¹¹. Houtskool op basis van hout van els heeft een lagere calorische waarde. De hoge percentages houtskool van els in één van de onderzochte kuilen uit Rieme is dan ook waarschijnlijk het gevolg van het talrijke voorkomen van deze boom in de lokale vegetatie¹² eerder dan om zijn kwaliteit als brandstof.

Tot slot dient gewezen op het feit dat deze kuilen wijzen op sterke menselijke impact op het landschap in

de midden-Romeinse tijd, niet alleen voor bewoning en landbouw, maar evenzeer voor artisanale activiteit. Zelfs de minst geschikte gronden zoals te Rieme en Kluizen werden op één of andere wijze ontgonnen tijdens de tweede eeuw, en mogelijk zelfs nog later.

Bibliografie

BLAISING J.-M., 2016. Porcellette-Grunhof, drainages contemporains et charbonnages gaulois, *Les Cahiers des Pays de la Nied*, 65-66, p. 11-20.

BRUGGEMAN J. & REYNS N., 2015. Gallo-Romeinse houtskoolproductie en metaal­bewerking op de site Oostakker, Muizelstraat (Gent, prov. Oost-Vlaanderen, België), *Signa*, 4, p. 15-20.

BURRI S., DURAND A., PY V., VASCHALDE C., 2013. Les outils pour acquérir et transformer la matière ligneuse dans les chaînes opératoires techniques des artisanats forestiers en Provence et Haut-Dauphiné au Moyen Âge. In : ANDERSON P., CHEVAL C., DURAND A., *Regards croisés sur les outils de production en matière végétale et liés au travail des végétaux*, XXXIII^{es} Journées internationales d'histoire et d'archéologie d'Antibes, APDCA, Antibes, p. 397-414.

DANESE, V., 2015. Des fosses de charbonniers romaines dans la zone d'activité économique d'Ath/Ghislenghien IV, *Signa*, 4, p. 47-52.

DEFORCE K. & BOEREN I., 2009. Anthracologisch onderzoek. In : LALOO P., DE CLERCQ W., PERDAEN Y. & CROMBÉ PH. (red.): *Het Kluizendokproject. Basisrapportage van het preventief archeologisch onderzoek op de wijk Zandeken (Kluizen, gem. Evergem, prov. Oost-Vlaanderen)*, UGent Archeologische Rapporten, 20, p. 364-365.

DEFORCE K. & VAN DEN BERGHE J., 2009. Inzichten uit het palynologisch onderzoek. In : LALOO P., DE CLERCQ W., PERDAEN Y. & CROMBÉ PH. (red.): *Het Kluizendokproject. Basisrapportage van het preventief archeologisch onderzoek op de wijk Zandeken (Kluizen, gem. Evergem, prov. Oost-Vlaanderen)*, UGent Archeologische Rapporten, 20, p. 384-385.

DEFORCE K., MARINOVA E. & DALLE S. 2015. Vijf Romeinse houtskoolbranderskuilen in Emblem (Ranst, prov. Antwerpen), *Signa*, 4, p. 75-79.

DURAND A., DUVAL S. & VASCHALDE C., 2010. Le charbonnage des Ericacées méditerranéennes: approches croisées archéologiques, anthracologiques et historiques. *Des hommes et des plantes. Exploitation du milieu et gestion des ressources végétales de la*

3 BRUGGEMAN & REYNS 2015 ; DANESE 2015 ; DEFORCE *et al.* 2015 ; LALOO *et al.* 2009.

4 Zie bijvoorbeeld BLAISING 2016 ; BURRI *et al.* 2013 ; DURAND *et al.* 2010 ; GROENEWOUTD 2005 ; MARINOVA & DEFORCE 2014.

5 DURAND *et al.* in druk.

6 DEFORCE & BOEREN 2009.

7 BRUGGEMAN & REYNS 2015.

8 DEFORCE *et al.* 2015.

9 MARINOVA & DEFORCE 2013.

10 MARINOVA & DEFORCE 2014.

11 GALE & CUTLER 2000.

12 DEFORCE & VAN DEN BERGHE 2009.

Préhistoire à nos jours. XXX^e Rencontres internationales d'histoire et d'archéologie d'Antibes. APDCA, Antibes, p. 323-331.

DURAND A., VASCHALDE CHR., DAIDE H. & EL ABBADI M., in druk. Le charbonnage en fosse. Approche ethnoarchéologique d'une pratique méconnue dans le Rif marocain. In: PARADIS-GRENOUILLET S., BURRI S. & ROUAUD R. (red.), *Charbonnage, charbonniers, charbonnières. Etat des connaissances et perspectives de recherches*, Aix-en-Provence. p. 12-13.

GALE, R. & CUTLER, D., 2000. *Plants in Archaeology*, Kew.

HOORNE J., LALOO P., CROMBÉ P. & DE CLERCQ W., 2009. *Archeologisch vooronderzoek te Rieme-Noord (gem. Evergem, prov. Oost-Vlaanderen)*, UGent Archeologische Rapporten, 19.

LALOO, P., DE CLERCQ, W., PERDAEN, Y., & CROMBÉ, P., 2009. *Het Kluizendokproject. Basisrapportage van het preventief archeologisch onderzoek op de wijk Zandeken (Kluizen, gem. Evergem, prov. Oost-Vlaanderen). December 2005–december 2009*. UGent Archeologische Rapporten, 20.

MARINOVA E. & DEFORCE K., 2013. Venlo Fresh Park – VENO-12. Archeobotanisch onderzoek van houtskoolmeilers. *Rapport Eenheid Bio-archeologie, Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen*.

MARINOVA E. & DEFORCE K., 2014. Anthracologisch onderzoek van houtskoolbranderskuilen. In: VAN DER VEKEN B. (ed.) *Veldhoven, Zilverackers. Archeologisch onderzoek ter plaatse van de Westelijk Ontsluitingsroute (fase 1)*, ADC rapport 3562. ADC, Amersfoort, p. 201-206.

À Saint-Georges-sur-Meuse, un tronçon de la voie antique Metz-Arlon-Tongres. Réflexions sur l'approvisionnement en matériaux d'un chantier routier

Guy DESTEXHE, Jacques WITVROUW, Catherine COQUELET, Olivier COLLETTE & Éric GOEMAERE

Fin juin 2016, la mise au jour d'un tronçon de la voie Metz-Arlon-Tongres sur une longueur de 60 m à Yernawe a permis d'observer les conditions de son implantation et la composition de son coffre. Large de 6 m et épais d'à peine 0,20 m, son radier de fondation est composé de petits blocs de grès quartzitiques bruts, gris clair, micacés et à débris de plantes. Une couche de graviers de quartz blancs mêlés de sables noie cette assise et sert de revêtement à la chaussée.

Ces matériaux présentent une grande unicité lithologique. Ils proviennent de deux sources différentes, d'origine locale à sub-locale, telles qu'un affleurement ou une petite carrière peu profonde. Leur échantillonnage donne une idée de la composition moyenne de la charge, à raison de 55 % de blocs de grès et de 45 % de sables et graviers, pour un poids moyen par mètre courant de voie de l'ordre d'une demi-tonne. La charge transportée pour l'empierrement d'une section d'un kilomètre avec ces mêmes matériaux se monterait alors à 500 tonnes.

À l'approche de la vallée mosane, les vestiges de cette voie se signalent par des matériaux similaires sur une distance de 1,2 km en direction de Tongres. Par contre, les autres coupes pratiquées sur son tracé jusqu'à la Meuse révèlent des matériaux différents : pierres calcaires anguleuses, blocs arrondis et graviers de Meuse, voire même d'autres matériaux non lithiques issus du recyclage des scories de fer dans sa traversée de l'agglomération de Rorive à Amay (WITVROUW 2005 ; DE BERNARDY DE SIGOYER & TAILDEMAN 2013).

Cet usage de grès quartzitiques houillers associés à des sables et graviers de quartz blancs tertiaires semble donc bien circonscrit. Ces derniers sont sans doute à mettre en relation avec des placages de matériaux tertiaires généralement masqués par une couverture de limons, renfermant des argiles vertes, des sables, des graves, plus rarement des « grès tendres » que la voie romaine recoupe sur une distance de 3 km.

L'utilisation de matériaux caillouteux, quels qu'ils soient, s'impose à cause d'un contexte de mauvais drainage des sols en bordure mosane. Ces drainages déficients sont dus soit à des niveaux imperméables dans les formations géologiques sous-jacentes, soit à

des charges argileuses dans les limons eux-mêmes. Les instabilités provoquées par ce contexte nécessitent l'installation impérative d'assises caillouteuses, d'origine locale si possible.

Comme pour la portion de voirie rejoignant la Meuse, le tronçon recoupé à Yernawe illustre la mise à profit des ressources de proximité pour ce chantier de très grande ampleur initié sur cette importante liaison routière créée à l'époque augustéenne (CORBIAU 2005).

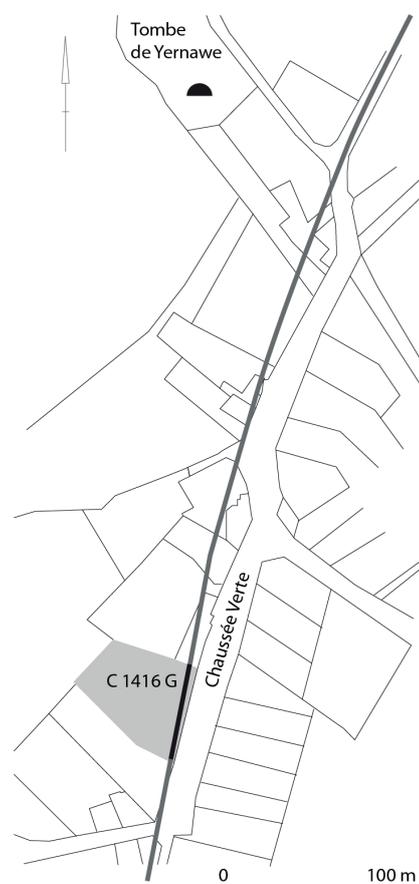


Fig. 1. Situation cadastrale du tronçon de voie mise au jour fin juin 2016 (Infographie : D. Mattiuz, SPW/FCJW).

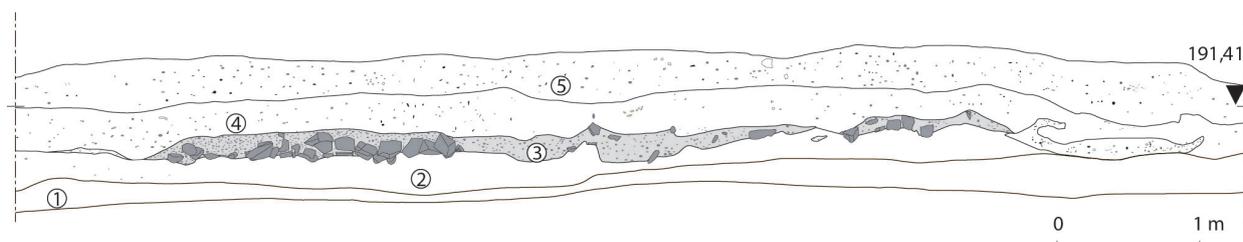


Fig. 2. Saint-Georges-sur-Meuse/Yernawe : coupe de la voie Metz-Arlon-Tongres : 1. Sol en place ; 2. Niveau de labour d'époque protohistorique ; 3. Assises de la voie antique ; 4. Couche d'époque moderne ; 5. Couche arable. En gris foncé : grès quartzitiques bruts ; en gris clair : graviers de quartz blancs et sables (Infographie : D. Mattiuz, SPW/FCJW)

Bibliographie

CORBIAU M.-H., 2005. La voie romaine Metz-Arlon-Tongres. Itinéraire, équipement et chronologie. In : WITVROUW J. & GAVA G. (dir.), *Le pont romain et le franchissement de la Meuse à Amay. Archéologie et Histoire* (Bulletin du Cercle archéologique Hesbaye-Condruz, 29), p. 89-91.

DE BERNARDY DE SIGOYER S. & TAILDEMAN F., 2013. Amay/Amay : suivi archéologique allée du Rivage, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 20, p. 148-150.

DESTEXHE G., WITVROUW J., COQUELET C., JAMINON J., GAVA G. & HENS J.-L., 2017 (à paraître). Saint-Georges-sur-Meuse/Yernawe : voie romaine Metz-Arlon-Tongres, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 25.

GOEMAERE É., COLLETTE O., COQUELET C., DESTEXHE G. & WITVROUW J., 2017 (à paraître). Saint-Georges-sur-Meuse/Yernawe : nature et origine des matériaux constitutifs de la voie romaine Metz-Arlon-Tongres, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 25.

WITVROUW J., 2005. La route romaine Arlon-Tongres sur le territoire de la commune d'Amay. In : WITVROUW J. & GAVA G. (dir.), *Le pont romain et le franchissement de la Meuse à Amay. Archéologie et Histoire* (Bulletin du Cercle archéologique Hesbaye-Condruz, 29), p. 45-54.

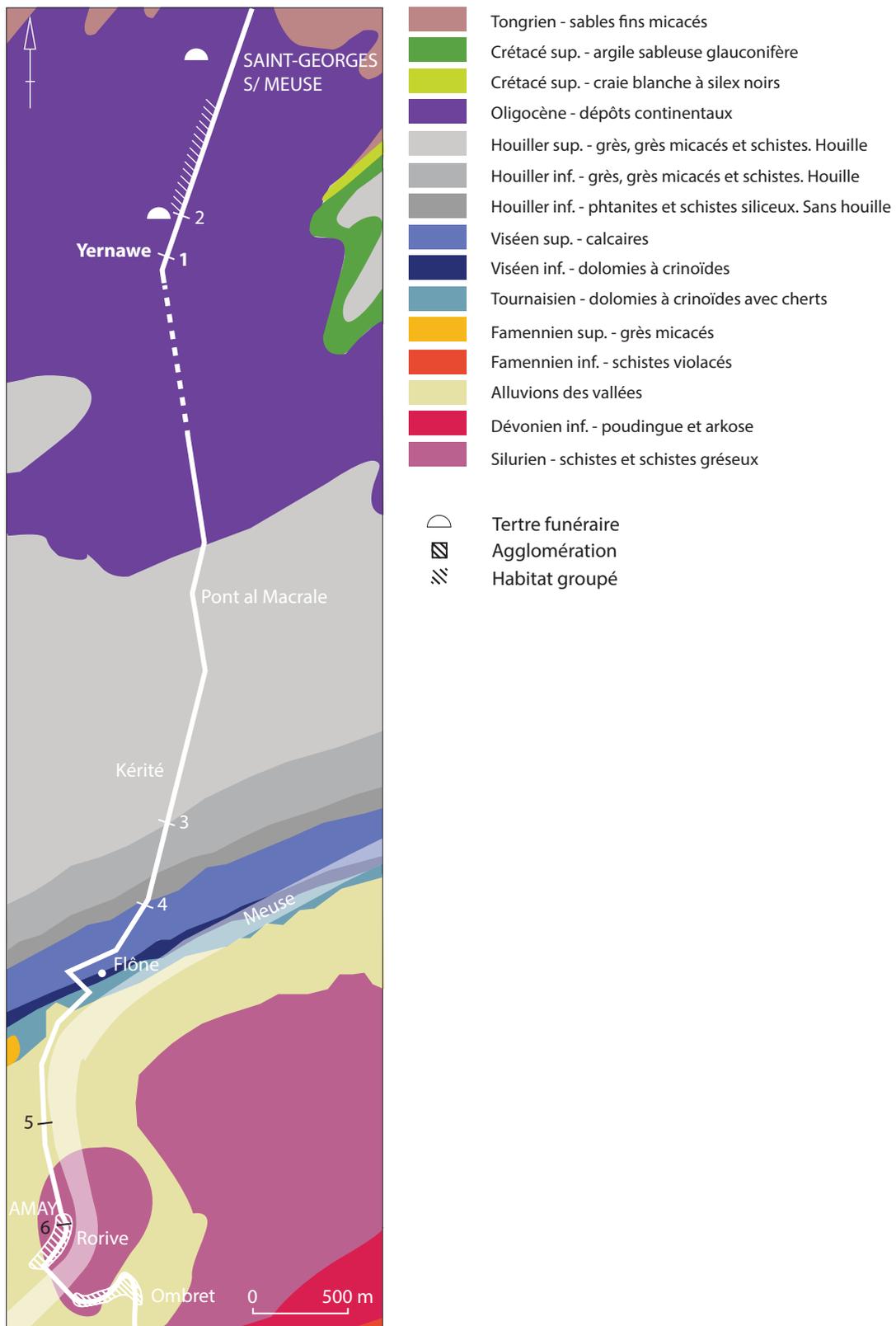


Fig. 3. Situation des différentes coupes pratiquées dans la voie Metz-Arlon-Tongres le long de son itinéraire en rive gauche de la Meuse (Sources : WITVROUW 2005, p. 46, fig. 1 ; fond de carte géologique : extrait modifié de la carte géologique n° 133 Jehay-Bodegnée - Saint-Georges publiée à 1/40 000 en 1899 par X. Stainier) (Infographie : D. Mattiuz, SPW/FCJW).

Haasdonk Zuurstofleiding: mogelijke leemontginning aan de Groendam te Kruibeke (O.-Vl., België)

Tina DYSELINCK

Naar aanleiding van de aanleg van een bijkomende zuurstofleiding door Air Liquide van Haasdonk naar Kruibeke, over Temse, is in 2014 een archeologisch onderzoek uitgevoerd op 7 verschillende locaties nadat deze tijdens het voorgaande proefsleuvenonderzoek positief waren gewaardeerd voor archeologische vondsten. In zone 5, langs de Groendam te Kruibeke, zijn tal van grote kuilen aangetroffen die waarschijnlijk het resultaat zijn van leemwinning op locatie.¹

Zone 5 bevindt zich in het zuidelijk deel van het Air Liquide tracé, op de kruising van de Kerkstraat en de Groendam, langs de Groendambeek. Hier is in één perceel een oppervlak van 717 m² onderzocht. De zone bevindt zich bodemkundig op een matig natte zandleembodem zonder profiel (Ldp). Op de Quartairgeologische kaart is duidelijk een meander zichtbaar, die van de huidige Barbierbeek.

Er zijn voornamelijk grote kuilen aangetroffen, naast enkele greppels. De kleinere kuilen zijn vermoedelijk allen restanten van dergelijke grote kuilen, ook de sporen die in het vooronderzoek als paalkuil zijn geïnterpreteerd. Het oppervlak was sterk verstoord. Bovendien bleek de proefsleuf ook opmerkelijk dieper aangelegd waardoor een deel van de sporen vermoedelijk is verdwenen (fig. 1).

Meerdere grote kuilen zijn aangetroffen in voornamelijk het oostelijk deel van de zone. Deze kuilen kunnen op basis van hun vulling in twee types onderverdeeld worden. Het eerste type bevat een sterk gelaagde en gebrokte vulling, waarvan minstens één van de vullingen verbrande leem bevat (fig. 2). Het tweede type kuil heeft deze vulling niet, maar is evengoed gelaagd en gebrokt (fig. 3). In tabel 1 wordt de data meegegeven om een onderlinge vergelijking te vergemakkelijken. De zeer ondiepe kuilen zijn restanten van minder diep gegraven kuilen of een werkvlak waarop deze kuilen zijn ingegraven. S5011 en S5014 zijn dergelijke vlakken waarin verschillende grotere en diepere kuilen verborgen zitten (fig. 4). De meerderheid van de kuilen zijn gegraven tot op het onderliggend zand, waarbij de lemige bovengrond is

weggegraven. Hierdoor zijn de kuilen voorzichtig als leemwinningskuilen geïnterpreteerd.

De kuilen hebben wel wat vondstmateriaal opgeleverd, waarbij het vooral om bouwceramiekfragmenten ging, onder andere een *tegula*. Toch kon ook Romeins aardewerk geteld worden, namelijk vier wandscherven *Low Lands Ware*, een randscherf en zes wandscherven van een lokaal reducerend gebakken bakselgroep en twaalf wandscherven Kruikwaar, oxiderend baksel, Maas-Rijn-Eiffelgebied.²

Gezien de veelheid aan kuilen, de fasering van de kuilen, die weliswaar oversnijden maar niet overlappen wordt hier gedacht aan een ontginningsactiviteit. Vermoedelijk is hier leem gewonnen, gezien de kuilen zijn gegraven door de lemige ondergrond tot aan de onderliggende zandige horizont. Maar ook omdat verbrande leem in een deel van de kuilen is teruggevonden. Vermoedelijk zijn restanten verbrande leem in de gegraven kuilen gedumpt om deze terug te dichten. De overige kuilen zijn gedumpt met verschillende pakketten grond, vandaar de verschillende lagen en de vele brokken in de lagen. De afkomst van deze pakketten kan in de buurt van de kuilen gezocht worden, vermoedelijk ook de locatie waar de leem is verwerkt.

Bibliografie

DYSELINCK, T., 2016. *Archeologische opgraving, Haasdonk Zuurstofleiding* (BAAC-Vlaanderen rapport 322), Gent.

1 DYSELINCK 2016.

2 Determinatie door Niels Janssens (BAAC Vlaanderen).

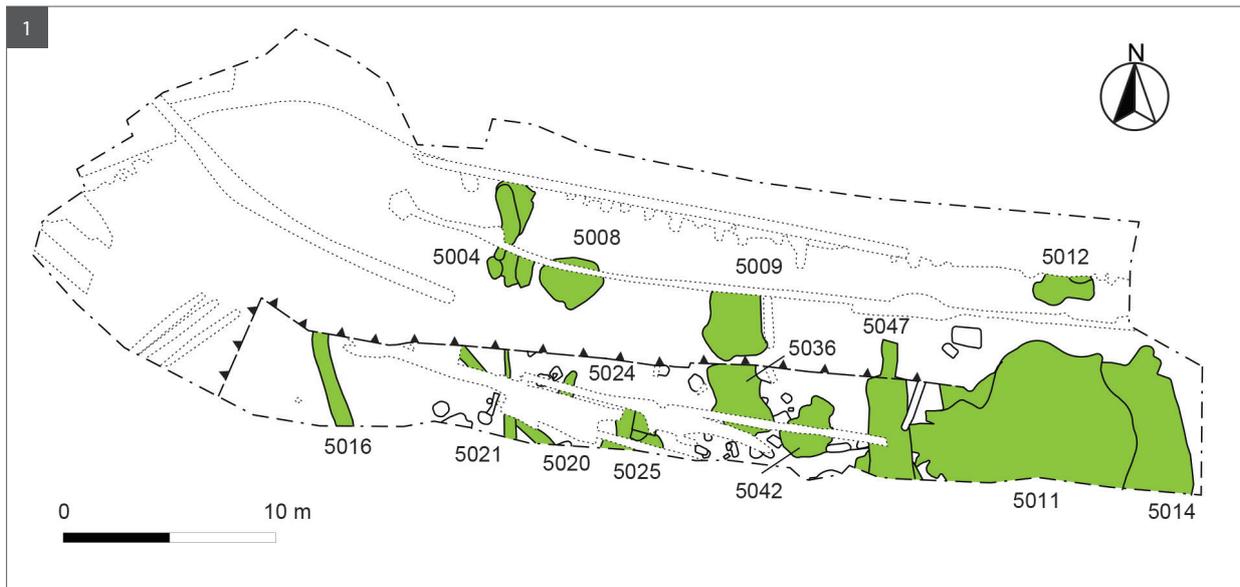


Fig. 1. Zone 5 met aanduiding van de besproken sporen.

Fig. 2. Foto van het kwadrant doorheen S5049 (links) en S5025 (rechts).

Fig. 3. Coupefoto van S5036 (links) en S5054 (rechts).



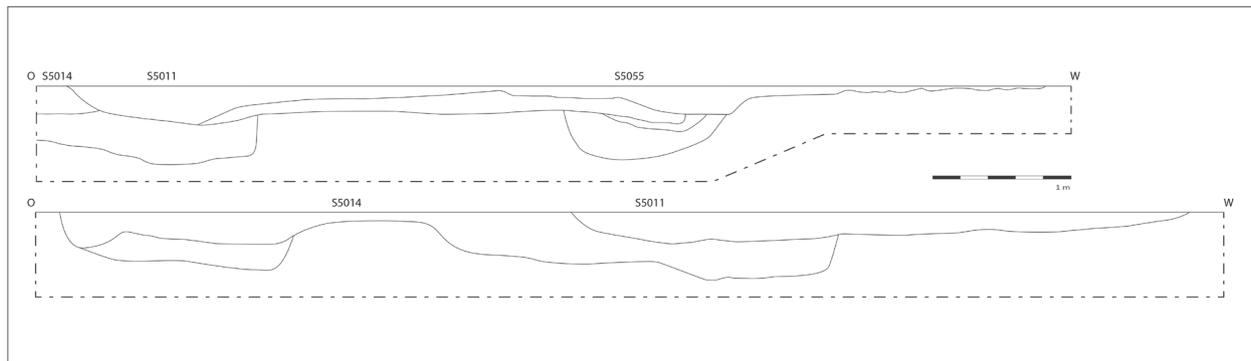


Fig. 4. Tekeningen van de verschillende coupes gezet op S5011 en S5014.

Spoor	Lengte (m)	Breedte (m)	Diepte (cm) (+ hoogteverschil aangelegd vlak)
Type 1			
5003=5004=5005=5006=5007	4,9	1,7	48 (+47)
5008	3,0	2,5	69 (+45)
5012	2,8	min 1,4	54
5025	3,3	min 0,6	88
Type 2			
5009	3,6	3,1	63 (+45)
5024	1,5	0,7	39
5036	2,5	2,5	90
5042	3,0	2,5	60
5049	1,1	1,5	51
5054	3,0	1,6	87

Tabel 1. Data van de leemwinningskuilen.

Het *castellum* aan het eind van de wereld. Vlees en vis voor de soldaten te Oudenburg

Anton ERVYNCK, Bea DE CUPERE, Marlies FRET, An LENTACKER, Liesbeth MASSAGÉ, Mircea UDRESCU, Sofie VANHOUTTE, Wim WOUTERS & Wim VAN NEER

Het *castellum* van Oudenburg

Aan de rand van de zandstreek, op een rug die zich in de lagergelegen kustvlakte uitstrekt, lag in de Romeinse tijd het *castellum* van Oudenburg. Het maakte deel uit van de kustverdediging langsheen de Noordzee en bleef actief tot aan het eind van de Romeinse bezetting van onze gewesten. Vanuit Rome bekeken, lag het aan het eind van de wereld, op een plek waar de beschaving een laatste front vormde tegen het woeste natuurgeweld van zee, getij en vaak bijzonder slecht weer.

Tussen augustus 2001 en april 2005 voerde het Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed (VIOE) in het stadscentrum van Oudenburg grootschalige archeologische noodopgravingen uit, in de zone van de zuidwesthoek van het Romeinse *castellum*. De overblijfselen van het fort werden al in 1956-1957 door J. Mertens ontdekt en latere opgravingscampagnes in de jaren 1960 en 1970 resulteerden in een chronologie van drie opeenvolgende forten¹. Het vlakdekkende onderzoek van 2001 tot 2005 leverde een verfijnde indeling op van de occupatie van het *castellum*. Er kon een opeenvolging vastgesteld worden van vijf fortperiodes die gedateerd worden tussen de late 2de eeuw na Chr. en het begin van de 5de eeuw. Het archeologisch onderzoek liet tevens toe inzicht te krijgen in de ruimtelijke organisatie van de zuidwestelijke zone van het fort, die overigens in elke fortperiode een andere functionele invulling kreeg².

De vijf perioden in de occupatie van het fort laten zich op basis van de huidige gegevens chronologisch als volgt omschrijven:

- I. late 2de eeuw n.Chr.
- II. tweede kwart van de 3de eeuw n.Chr.
- III. midden van de 3de eeuw n.Chr.
- IV. ca. 260 - ?280/300 n.Chr.
- V. ca. 320 - 405/410 n.Chr.

De eerste drie fasen betreffen constructies in aarde en hout, de laatste twee vertegenwoordigen stenen versterkingen³.

In 2003-2004 en in het voorjaar van 2009 zijn ook opgravingen uitgevoerd op aan elkaar palende terreinen aan de noordzijde van het *castellum*. Deze lieten toe de stratigrafie opgesteld voor het zuidwestelijk deel van het site te toetsen en zijn samen uitgewerkt in één rapport⁴.

Het archeozoologisch onderzoek

Waar het inzamelen van dierlijke resten uit consumptiecontexten in de vroegere jaren sterk verwaarloosd werd, lag dit in de campagnes van 2001 tot 2005, in de zuidwesthoek van het fort, geheel anders. Mede door de goede bewaring van dierenresten op de site was het resultaat een omvangrijke collectie van handverzameld (HV) en via zeefstalen (ZS) gerecupereerd materiaal, dat in verschillende onderzoeksprojecten is aangepakt. In het kader van een licentiaatsstudie aan de UGent werden de dierlijke vondsten uit een “dubbele” waterput (HV: fortperiode 5) en uit de zogenaamde “zwarte laag”, die de Romeinse site afdekt, onder de loep genomen⁵. Het materiaal uit de dubbele waterput (HV + ZS) is later verder onderzocht en geïntegreerd geïnterpreteerd samen met de andere vondstcategorieën uit de structuur⁶. Drie andere specifieke contexten, een “kleine” waterput (HV + ZS: periode 4), een bassin (HV + ZS: periode 5)

1 Zie MERTENS 1987 voor een terugblik.

2 Zie voor een introductie tot de site o.a. VANHOUTTE 2007; 2015.

3 VANHOUTTE 2007; 2015.

4 VANHOUTTE *et al.* 2014.

5 FRET 2005 (begeleiding door A. Ervynck); 2006.

6 VANHOUTTE *et al.* 2009.

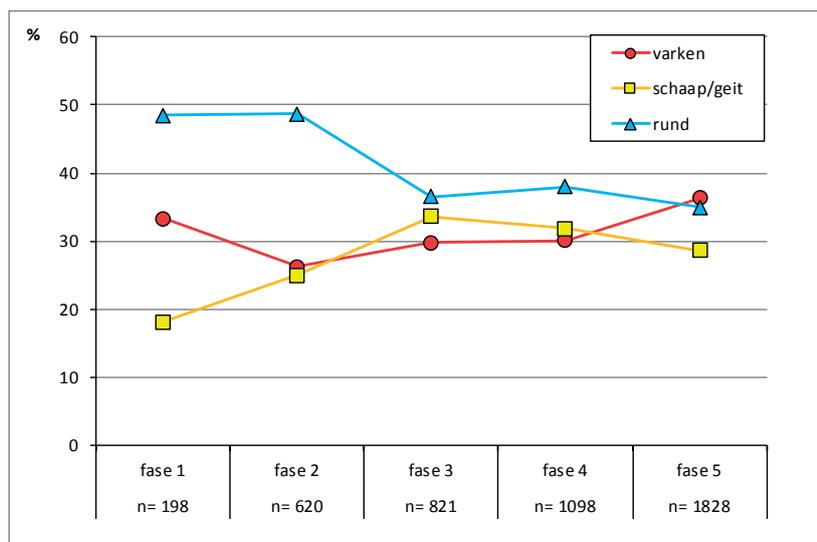


Fig. 1. Percentages botten van rund, schaap en varken in de vijf fortperioden (algemene contexten: Massagé 2015).

en een grote afvalkuil (HV + ZS: periode 4), zijn vervolgens bestudeerd aan het agentschap Onroerend Erfgoed⁷. Een deel van de overige, algemene contexten (HV) vormden, gegroepeerd per fortperiode, het onderwerp van een master thesis aan de KU Leuven⁸. Hierna is het resterende deel van deze algemene contexten uitgewerkt op het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen⁹. Dierenresten uit de opgravingen aan de noordzijde van het fort (HV: grotendeels overeenkomend met fortperiode 5) staan beschreven in het archeologisch rapport van deze campagnes¹⁰. Bij al deze deelprojecten zijn de visresten (hoofdzakelijk afkomstig uit de zeefstalen) onderzocht aan het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen¹¹.

In wat volgt, worden enkele eerste interpretaties van de voedselvoorziening van het *castellum* voorgesteld, op basis van de zonet vermelde deelonderzoeken. Enkel de “zwarte laag” wordt vanwege haar onduidelijke chronologie en complexe tafonomie¹² buiten beschouwing gelaten. Interpretaties over aspecten van de mens-dier-relatie anders dan consumptie komen in deze bijdrage niet aan bod.

7 A. Lentacker & A. Ervynck, ongepubliceerde gegevens.

8 MASSAGÉ 2015 (begeleiding door B. De Cupere en W. Van Neer).

9 Onderzoek van M. Udrescu en B. De Cupere.

10 VANHOUTTE *et al.* 2014.

11 Onderzoek van W. Van Neer en W. Wouters, deels ongepubliceerd.

12 FRET 2005; 2006.

Zoogdieren

De vleesvoorziening van het legerkamp beruhte hoofdzakelijk op de slacht van runderen, schapen en geiten, en varkens. Alhoewel de meeste beenderen bij de groep “schaap of geit” niet tot op soort konden gedetermineerd worden, domineert schaap duidelijk bij de vondsten waar dat wel kon. Slechts in een klein aantal gevallen is de aanwezigheid van geiten bewezen. Bepaalde kenmerken van de schapenbotten tonen dat dieren van alle leeftijden geslacht werden, een patroon dat merkwaardig genoeg ook bij de varkens werd vastgesteld. Normaal slacht men in een varkenskuilde de dieren op jonge leeftijd, wanneer ze net volgroeid zijn, maar in Oudenburg was dit niet stelselmatig het geval. De runderen zijn meestal wel op vrij jonge leeftijd geslacht.

De percentages van rund, varken en schaap lopen vrij gelijk wanneer de “algemene” afvalcontexten samen worden bekeken. Opgedeeld in de fortperioden tonen deze contexten wel een chronologische trend (fig. 1), waarbij het belang van rund afneemt in de jongste drie perioden, en dit van schaap stijgt. Aan de noordzijde van het *castellum* bevatte het consumptieafval hoge percentages varken en lage waarden voor rund. De vier “specifieke” contexten uit de zuidwesthoek tonen percentages die in variërende mate afwijken van deze uit de algemene contexten maar hoe dit via tafonomische processen of verschillen in consumptiegedrag moet verklaard worden, is vooralsnog onduidelijk.

Een klein aantal paardenbotten vertoont hak- en/of snijsporen, wat aanwijzingen zijn voor het

(sporadisch) eten van het vlees van dit huisdier. Voor twee andere gedomesticeerde zoogdieren, kat en hond, zijn dergelijke bewijzen er niet.

Dat het vleesmenu af en toe werd aangevuld door de jacht op wilde zoogdieren wordt aangetoond door de vondsten van haas, bever, ree, edelhert en everzwijn. Opmerkelijk zijn enkele botten van de bruine beer, steeds uit de vijfde fortperiode, waaronder een schedel aangetroffen op de bodem van de dubbele waterput. Enkele knoken komen hoogstwaarschijnlijk van het oerrund, een soort die uiteindelijk in Midden-Europa tijdens de 17de eeuw zou uitsterven en waarvan dit zowat de laatste vondsten uit Vlaanderen zijn. Alle genoemde wild kan door de Oudenburgse soldaten geconsumeerd zijn. Dit geldt wellicht niet voor enkele andere wilde soorten, meer bepaald de zwarte rat, de boom- of steenmarter, de bunzing en de vos. In het algemeen zijn de resten van wild iets frequenter in de jongste fortperiode.

Een bijzondere vondst vormen ten slotte een paar ribfragmenten van een groot zeezoogdier, een “walvis”. De stukken vertonen brandsporen en vertegenwoordigen dus wellicht consumptieafval. Een soortdeterminatie is vooralsnog niet mogelijk. Het is aannemelijker dat het om resten van een gestrand dier, bv. een potvis, gaat, dan om een vangst op open zee.

Vogels

Resten van vogels zijn weinig frequent in het consumptieafval van het *castellum* maar de diversiteit is hoog. Als pluimvee werden kippen gehouden en wellicht ook ganzen. Gejaagde soorten komen meestal uit waterrijke biotopen, waarbij het gaat om aalscholver, een zwanensoort, kleine rietgans, kolgans, brandgans, wilde eend, pijlstaart, winter- of zomertaling, smient, grote zaagbek, grote zee-eend, zilverplevier, kraanvogel en een sternensoort (mogelijk visdief). Ook van goudplevier is botmateriaal gevonden maar deze soort kan ook in agrarisch gebied worden gejaagd. Het is aannemelijk dat alle genoemde vogelsoorten werden gegeten. Van zes andere soorten die ook botresten in de opgegraven contexten nalieten, is dit niet met zekerheid te zeggen. Het gaat om monniksgier, zeearend, torenvalk, een wouwensoort, raaf, en roek of zwarte kraai. In de twee jongste fortperioden is het aandeel van wilde vogelsoorten versus pluimvee hoger dan in de drie oudere fasen.

Vis en schelpdieren

Schelpdieren werden vooral ingezameld in het intergetijdengebied. De met de hand ingezamelde collecties worden gedomineerd door de oester maar de zeefstalen uit de specifieke afvalstructuren tonen dat mosselen, kokkels en alikruiken ook regelmatig op tafel verschenen. Vondsten van wulken komen uit wat diepere wateren.

Als de zeefstalen uit de specifieke afvalcontexten worden bekeken, valt op dat visresten niet overweldigend aanwezig zijn op het Oudenburgse site. Platvissen zijn het talrijkst waarbij bot domineert over pladijs (of schol). Dat duidt op visvangst in de kustwateren, in de getijdengeulen die de kustvlakte doorsneden, of in de monding van krekens. Andere aangetroffen soorten die in brak of zelfs zoet water kunnen voorkomen, zijn gladde haai, dunlipharder en grondels. Mariene soorten, die in kleine aantallen in de zeefstalen opduiken, zijn stekelrog, een ponensoort, zeepaling, zeebaars, zeebrasem en haring. Uit het handverzameld materiaal uit de dubbele waterput komt nog een fragment van een pijlstaartrog en bij de studie van de algemene contexten is een handverzameld bot van een steur geïdentificeerd. Deze laatste contexten leverden ook enkele vondsten van kabeljauwachtigen, meer bepaald schelvis en kabeljauw. Hun zeldzaamheid, en de afwezigheid van een kabeljauwachtige zoals de wijting, geeft aan dat nauwelijks in open zee werd gevestigd.

Een bijzonder ensemble wordt gevormd door een concentratie van botjes van kleine vissen, aangetroffen in de “kleine” waterput. Het gaat hoogstwaarschijnlijk om de resten van een lokale vissaus¹³ waarin kleine exemplaren van haring (en mogelijk ook andere haringachtigen), koornaarvis, zeebaars, zeenaald, zandspiering, grondels, platvissen, spiering en driedoornige stekelbaars zijn verwerkt. Deze kleine visjes moeten dicht bij de kust of in het zoute of brakke water van het intergetijdengebied zijn gevangen.

Eén enkele vondst van elft of fint kan van een trekkende vis komen maar mogelijk is het dier in zee gevangen. Uit het zoete water komen blankvoorn, mogelijk nog andere karperachtigen, en snoek, baars en paling. Deze soorten zijn echter ook vrij tolerant aan hogere zoutgehaltenes en kunnen dus samen met veel van de reeds genoemde soorten in het zelfde

13 Zie VAN NEER *et al.* 2010.

brakke water gevangen zijn. Ze vertegenwoordigen in elk geval een minderheid binnen het vissenmateriaal.

In steeds nauwere schoenen?

Het is niet makkelijk de voedselvoorziening van het *castellum*, wat dierlijke producten betreft, economisch te interpreteren. Van een strikte dominantie van rund zoals in de meeste Romeinse sites uit onze regio is zeker geen sprake. De slacht van jongere runderen wijkt ook af van deze in Romeinse *vici* en in een stad als Tongeren, waar vooral oude dieren werden gegeten, die niet langer van nut waren op de agrarische bedrijven op het platteland¹⁴. In het slachten van schapen en varkens zat evenmin veel selectie of regelmaat. In dat opzicht heeft de organisatie van de vleesvoorziening kenmerken van een overlevingseconomie waarbij wellicht eigen kweek werd aangevuld met al wat men uit het omringende land kon halen.

Of het aandeel van de jacht op wilde zoogdieren en vogels het resultaat was van het krijgshaftig vertoon van de soldaten, of als een noodzakelijke aanvulling van het menu diende, valt moeilijk te zeggen. Het aandeel van het verzamelen van schelpdieren, en het vissen in wateren nabij het kamp of toch niet ver van de kust, lijkt best in het laatste scenario te passen. Toch waagde men zich vrijwel niet in open zee om grotere vangsten na te jagen en leverde visvangst in het algemeen slechts een kleine bijdrage tot de voedselvoorziening.

Opvallend is dat de jongste drie fortperioden (plots) de sterkste afwijking tonen van de traditionele vleesconsumptie in Romeinse sites uit ons land (fig. 1). De jacht op wilde zoogdieren steeg lichtjes in de laatste fortperiode, voor de vangst van wilde vogels is dat het geval in de twee jongste perioden. Het is dus verleidelijk hier een verstoring van het normale patroon van bevoorrading in te zien, als resultaat van steeds grotere politieke instabiliteit en onveiligheid. Toch kunnen ook andere verklaringen meespelen en moet gewezen worden op de slechtere bewaring van de archeologische sporen en vondsten, in de oude versus de jonge contexten, en op het wisselend gebruik van de opgegraven delen van het kamp. Verschillen in status van de consumenten en in gebruiken van afvaldepositie kunnen ook voor spatiale of chronologische variatie in het dierlijk

consumptieafval gezorgd hebben. De visresten kunnen helaas niet bij deze interpretaties helpen vermits enkel uit de twee jongste fasen zeefstalen onderzocht zijn.

Bibliografie

ERVYNCK A., LENTACKER A. & VAN NEER W., in druk. De dierlijke resten. In: ERVYNCK A. & VANDERHOEVEN A. (red.), *Het archeologisch en bouwhistorisch onderzoek van de O.L.V.-basiliek van Tongeren (1997-2013). Deel 2: Studie van de vondsten* (Relicta Monografieën 12), agentschap Onroerend Erfgoed, Brussel.

ERVYNCK A., VAN NEER W., LENTACKER A. & DERREUMAUX M., 2013. Voedsel en wat daarbij komt kijken. In: DEGRYSE H. & BIESBROUCK B. (red.), *Tussen stad en platteland. De Romeinse vici van Vlaams-Brabant*, Peeters & Provincie Vlaams Brabant, Leuven, p. 89-105.

FRET M., 2005. *Archeozoologisch onderzoek van een waterput en de zwarte laag van het Romeins castellum te Oudenburg (Prov. West-Vlaanderen, België)*, onuitgegeven licentiaatsverhandeling Universiteit Gent.

FRET M., 2006. Archeozoologisch onderzoek van een waterput en de zwarte laag van het Romeins castellum te Oudenburg (West-Vlaanderen), *Terra Incognita*, 1, p. 89-103.

MASSAGÉ L., 2015. *Archeozoologisch onderzoek te Romeins Oudenburg*, onuitgegeven masterthesis KULeuven.

MERTENS J., 1987. De Romeinse legerbasis te Oudenburg. In: THOEN H. (red.), *De Romeinen langs de Vlaamse kust*, Brussel, p. 81-90.

VANHOUTTE S., 2007. Het Romeinse castellum van Oudenburg (prov. West-Vlaanderen) herontdekt: de archeologische campagne van augustus 2001 tot april 2005 ter hoogte van de zuidwesthoek. Interim-rapport, *Relicta. Archeologie, Monumenten- en Landschapsonderzoek in Vlaanderen*, 3, p. 199-236.

VANHOUTTE S., 2015. The late Roman coastal fort of Oudenburg (Belgium): spatial and functional transformations within the fort walls. In: COLLINS R., SYMONDS M. & WEBER M. (eds.), *Roman military architecture on the frontiers. Armies and their architecture in Late Antiquity*, Oxbow Books, Oxford & Philadelphia, p. 62-75.

14 ERVYNCK *et al.* 2013; in druk.

VANHOUTTE S., BASTIAENS J., DE CLERCQ W., DEFORCE K., ERVYNCK A., FRET M., HANECA K., LENTACKER A., STIEPERAERE H., VAN NEER W., COSYNS P., DEGRYSE P., DHAENZE W., DIJKMAN W., LYNE M., ROGERS P., VAN DRIEL-MURRAY C., VAN HEESCH J. & WILD J.P., 2009. De dubbele waterput uit het laat-Romeinse *castellum* van Oudenburg (prov. West-Vlaanderen): tafonomie, chronologie en interpretatie, *Relicta. Archeologie, Monumenten- en Landschapsonderzoek in Vlaanderen*, 5, p. 9-141.

VANHOUTTE S., DHAENZE W., ERVYNCK A., LENTACKER A., VAN HEESCH J. & STROOBANTS F., 2014. Archeologisch onderzoek aan de noordzijde van het Romeinse *castellum* van Oudenburg: nieuwe inzichten in de lay-out, het verdedigingssysteem en de bewoningsgeschiedenis van het fort, *Relicta. Archeologie, Monumenten- en Landschapsonderzoek in Vlaanderen*, 11, p. 163-269.

VAN NEER W., ERVYNCK A. & MONSIEUR P., 2010. Fish bones and amphorae: evidence for the production and consumption of salted fish products outside the Mediterranean region, *Journal of Roman Archaeology*, 23 (1), p. 161-195.

Nouvelles découvertes dans le vicus gallo-romain d'Arlon : une cuisine et une forge du III^e siècle

Denis HENROTAY & Nicolas MEUNIER

Depuis 2003, le secteur proche du cours de la Semois a révélé une importante zone d'habitat gallo-romain. Plusieurs chantiers d'archéologie préventive ont complètement modifié la perception de l'agglomération antique.

L'actuelle rue de la Semois est parallèle au tracé de la voie Reims-Trèves. Deux opérations menées en 2005 et en 2013-2014 ont révélé le tracé de cette voirie mais également plus d'une douzaine de maisons en lanière. Les murs gouttereaux des maisons sont construits de manière perpendiculaire à la route. La partie avant est composée d'un couloir central autour duquel sont disposées, d'un côté une cave, et de l'autre, une petite pièce parfois chauffée par un hypocauste. Les matériaux de construction sont constitués de pierres locales souvent en réemploi. Des fragments de chapiteaux, de fûts de colonnes ou encore de stèle-maison ont été régulièrement observés dans les maçonneries. Le chantier de 2005 à l'emplacement de la Résidence Justine a démontré l'occupation de cette parcelle tard dans le IV^e siècle. En 2014, la découverte de fours de potiers a confirmé les conclusions de l'analyse céramologique menée sur le matériel issu des premières fouilles : une production potière au III^e siècle.

Cette année 2016, un projet de construction d'un nouvel immeuble sur une parcelle non bâtie a retenu notre attention. Le jardin est situé entre les deux chantiers précédents. L'exiguïté du terrain n'a permis que le décapage d'une longue et étroite bande de terrain (6,5 x 29 m). Contrairement aux sites fouillés antérieurement, la parcelle n'a subi aucune modification du relief du sol. Les vestiges sont enfouis sous plus d'1,30 m de terre. Il s'agit d'un important colluvionnement repéré sur d'autres sites implantés plus en amont sur le cours de la Semois, résultant d'une mise en culture céréalière des flancs de vallée. La route antique a de nouveau été mise au jour. Sa largeur est de 7,8 m hors fossés. Les différents niveaux de revêtement ont cette fois livré du matériel céramique qui permet de dater les réfections de la voie. Une cave a été découverte dans l'angle à rue d'une habitation. Si cette maison n'a pas été entièrement

dégagée puisqu'elle est en partie recouverte par le jardin voisin, sa longueur totale externe (25 m) a pu être déterminée grâce à la découverte de la façade arrière. Une grande cruche-amphore était disposée en partie enterrée contre ce mur. Une couche d'argile grise tapissait le fond du creusement. Un petit fossé parallèle au pignon de la maison protège celle-ci des eaux de ruissellement.

La partie centrale du décapage forme une servitude d'intervalle entre deux habitations. Ce passage permettait l'accès à l'arrière des parcelles. Au début du III^e siècle, un volume est construit en annexe à l'habitation située à l'est du chantier. Le volume secondaire est légèrement plus court que le bâtiment principal. Une porte est percée dans le gouttereau permettant une circulation latérale. Plusieurs niveaux de sol d'occupation ont été révélés par les fouilles. Les plus anciens sont couverts de battitures et de scories (6,9 kg). Les trois types de scories caractéristiques d'une forge sont présents : argilo-sableuses, grises denses et ferreuses. De multiples petits foyers allongés simplement creusés dans le sol ont été découverts. Ils se recoupent à de nombreuses reprises, témoignant de leur renouvellement très régulier. Deux foyers allongés sont différents ; ils présentent des parois construites au moyen de longues plaques de grès blanc. D'autres foyers ne sont pas excavés et sont simplement aménagés au moyen d'une posée au sol et précédés par une légère fosse réceptacle des cendres. Plusieurs enclumes en grès ferrugineux ont été repérées dans les fosses. Une demi-amphore de production locale était implantée dans le sol à proximité des foyers de forge et devait être utilisée comme réserve de charbon de bois comme cela a été observé en 2003 sur le site Neu. Une fosse disposée contre le mur ouest a été utilisée comme zone de rejet de la forge. Le comblement très charbonneux contenait une série de boulettes d'argile qui étaient utilisées pour envelopper les barres de métal lors de l'exposition au feu des pièces en cours de fabrication. Le comblement de la fosse a entièrement été prélevé pour tamisage. Une autre fosse en usage lors de l'activité métallurgique a révélé une paire de meules en basalte. Ce moulin est complet hormis les parties



Fig. 1. Vue générale de la cuisine avec le four circulaire et la base du foyer surélevé.

Fig. 2. Vue générale de la forge avec les foyers allongés et l'amphore destinée à la réserve de charbon de bois.

métalliques. La parfaite superposition des deux éléments du moulin dans un sédiment maintenu en place est susceptible d'avoir permis la préservation de phytolithes qui ont fait l'objet d'un prélèvement par l'Institut des Sciences Naturelles.

La forge est scellée par deux niveaux de tuiles concassées et un niveau de blocs de grès blanc formant trois sols d'occupation successifs. L'activité artisanale de cette seconde phase d'occupation n'est plus liée à la métallurgie du fer. Le bâtiment est divisé en trois pièces en enfilade. La pièce centrale contient plusieurs ensembles successifs de foyers. Elle mesure 3,92 x 8,94 m et est munie d'un four circulaire accompagné d'un massif en pierres de plan rectangulaire. Cette association de structures a été renouvelée à trois reprises. Les massifs en pierres formaient probablement des tables à feu comme récemment mis en évidence à Grand (Vosges). L'association de fours circulaires construits au sol et de foyers surélevés a déjà été observée dans d'autres habitations à Arlon comme dans l'atelier de teinturier par exemple. Ces structures sont entourées de cloisons légères supportant peut-être une hotte de cheminée. Ces fours et foyers peuvent être interprétés comme les éléments d'une cuisine à usage professionnel. Le mobilier céramique découvert dans les remblais est constitué essentiellement de gobelets, de cruches, de marmites, de jattes et de plats à vernis rouge pompéien. Outre ces structures artisanales, les remblais de construction ont livré des fragments de creusets de verrier, des supports de cuisson de céramique ainsi que des vases déformés. Ces derniers éléments sont tout à fait comparables à ceux découverts en 2014. Un important monnayage du troisième quart du III^e siècle a été mis au jour tant dans l'atelier annexe que dans la pièce arrière de l'habitation. Contrairement à la parcelle voisine explorée en 2005, le monnayage du IV^e siècle semble absent.

Bibliographie

HENROTAY D., 2007. Arlon/Arlon : plusieurs habitations du vicus découvertes rue de la Semois, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 14, p. 159-160.

HENROTAY D., 2015. Découverte d'habitations et de fours de potiers du III^e siècle en bordure de la rue de la Semois à Arlon, *Signa*, 4, p. 163-165.

GAZENBEEK M., BELLAVIA V., BRAGUIER S., PILLARD-JUDE C. & WIETHOLD J., 2013. La cuisine d'une maison de maître du Haut-Empire à Grand (Vosges), *Gallia*, 70-1, p. 97-112.

Bavay (F., Nord) « rue Georges Marcq » (diagnostic 2016). De nouveaux indices relatifs à l'occupation augustéenne précoce et à l'aménagement de l'espace urbain

Alain HENTON & Anthony LEDAUPHIN

En novembre 2016, un diagnostic préventif a été réalisé par l'Inrap Hauts-de-France à Bavay (F., Nord), dans le cadre d'un projet de reconstruction du magasin Lidl, implanté à la rue Georges Marcq (fig. 1). L'emprise (6136 m²) et les parcelles voisines avaient déjà fait l'objet de trois autres opérations archéologiques, en 1982 (J.-Cl. Carmelez), 1991 (L. Dufflot) et 2000 (F. Loridant). Celles-ci avaient permis de mettre au jour un certain nombre de vestiges, dont le tracé d'un *cardo* (C5) et diverses fondations de bâtiments¹. En 2011, une opération menée dans le même cadre sur la parcelle contiguë avait, à son tour, été réalisée par l'Inrap (ROF, D. Labarre²), permettant une première approche stratigraphique poussée. Les objectifs du diagnostic de 2016 étaient donc multiples, à savoir d'essayer de repositionner les découvertes des anciennes opérations dans un contexte stratigraphique précis ; mais aussi de reconnaître les perturbations liées à la construction, en 1940, de la « Cité d'Angoulême » et à sa destruction dans les années '70. Afin de ne pas davantage perturber le sous-sol du site, il a été choisi de mener cette opération sur base de sept fenêtres de taille réduite mais permettant une approche par décapages horizontaux et stratigraphiques.

L'emprise du diagnostic est localisée au nord-ouest du centre-ville actuel, dans une zone moins fortement impactée par l'importante stratigraphie urbaine antique et médiévale caractérisant l'intra-muros de Bavay. Les données topographiques actuelles semblent conforter la proximité de l'une des parties les plus hautes du relief, située globalement au niveau du carrefour giratoire de la Porte de Valenciennes, à une altitude maximale de 150,40 m NGF. L'emprise, distante de moins d'une centaine de mètres à l'ouest de ce point haut présente actuellement une faible pente est-ouest. En bordure d'emprise, en limite de la commune d'Houdain-lez-Bavay, les terrains agricoles non (ou faiblement) touchés par les occupations humaines anciennes présentent encore un relief

marqué par un ancien et large talweg, bordé par les chaussées Bavay-Tournai et Bavay-Blicquy.

Complémentaire à l'approche archéologique, une étude géomorphologique (F. Broes, Inrap, Hauts-de-France) a donné l'occasion rare, pour le contexte bavaisien, d'étudier le substrat de cette partie du plateau accueillant la ville antique. Plusieurs sondages profonds ont laissé apparaître des limons conservés sur près de 4 m de hauteur et scellant les sables landéniens. Cette approche a aussi permis de visualiser un relief ancien marqué par une tête de vallon en lien avec le talweg actuel, mais également de caractériser les différents niveaux de remblais accumulés depuis les premières occupations romaines.

L'approche archéologique a, quant à elle, mis en évidence une relativement bonne conservation des niveaux antiques, malgré les nombreuses perturbations contemporaines. La stratigraphie, relativement complexe, peut ici être résumée en quatre grandes phases d'occupation de la zone. Dans le cadre de cet article, nous accentuerons les données issues des deux premières phases, à ce jour encore très peu représentées dans le contexte bavaisien.

Le phasage des occupations

La première phase concerne au minimum quatre grandes structures creusées dans le substrat (fig. 2). Leur approche a été limitée à des sondages profonds, rendant difficile la restitution de leur emprise originelle. Leur profondeur minimale observée varie de 2 à près de 3 m. Leur fond touche les sables tertiaires, à une altitude relativement similaire (vers 143 m NGF), soit entre 4,50 et 5 m sous le niveau de sol actuel. La nature des niveaux de comblement diffère suivant les structures, variant d'épaisse couches de limon homogène de comblement relativement rapide (rebouchage ?) à des niveaux impactés par la présence d'eau, avec formation ponctuelle de tourbes franches. Certains niveaux riches en mobilier archéologique (céramique, faune)

1 DELMAIRE *et al.* 2011.

2 LABARRE 2012a.

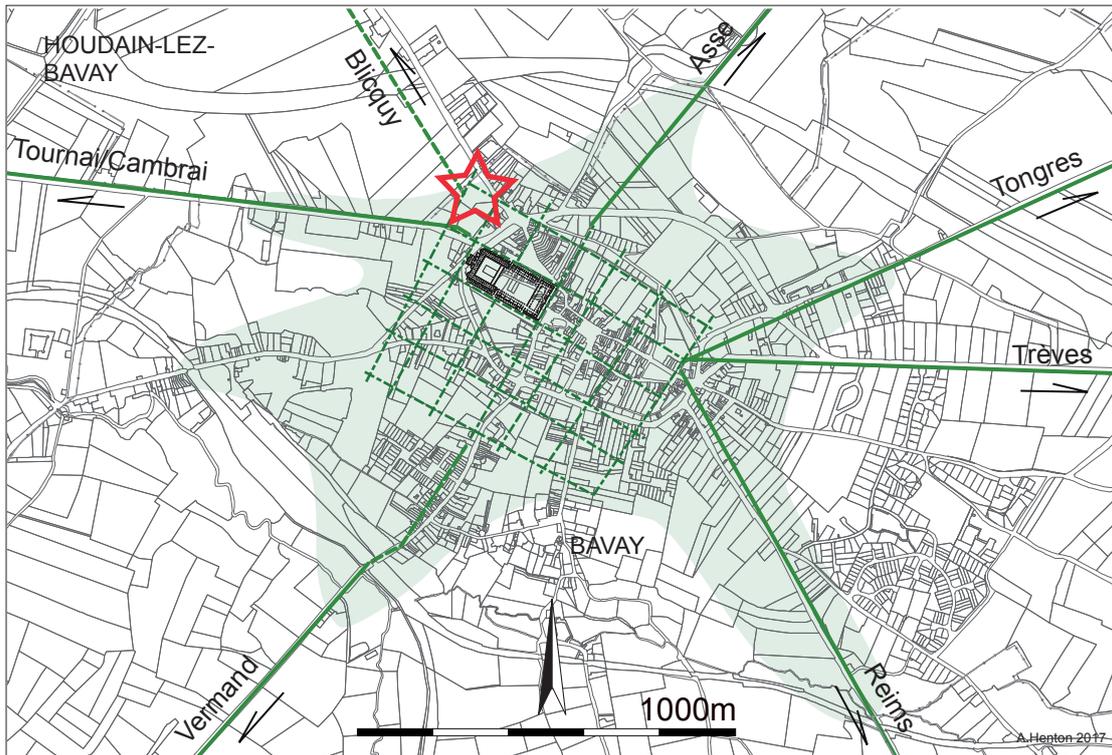


Fig. 1. Localisation du diagnostic (étoile), sur fond de plan cadastral. La trame orthonormée de la ville romaine et les tracés des principales chaussées sont ici restitués. L'expansion maximale de l'occupation romaine est indiquée en trame verte (d'après THOLLARD 2009, DELMAIRE et al. 2011 ; LORIDANT & LOUVION 2007, modifié).

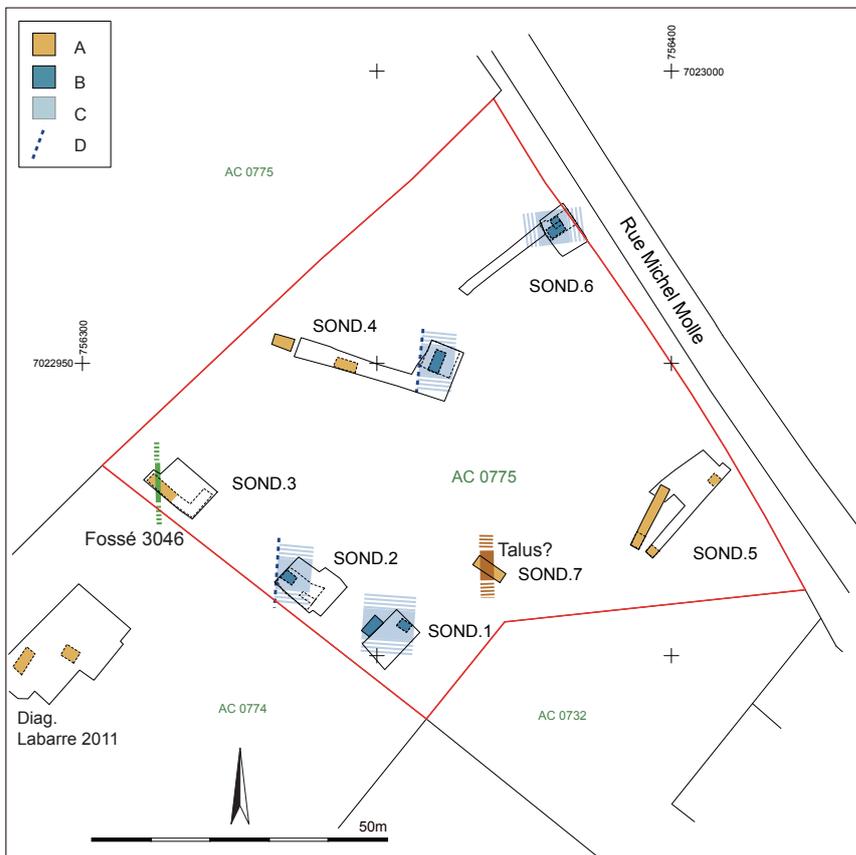


Fig. 2. Plan simplifié de l'occupation de la phase 1 : A. Points hauts du substrat limoneux ; B. Sondages profonds ayant touché des grandes structures d'extraction ; C. Orientation restituée des grandes structures ; D. Limites supposées des grandes structures (relevés : R. Debiak, DAO : A. Henton, Inrap HDF).

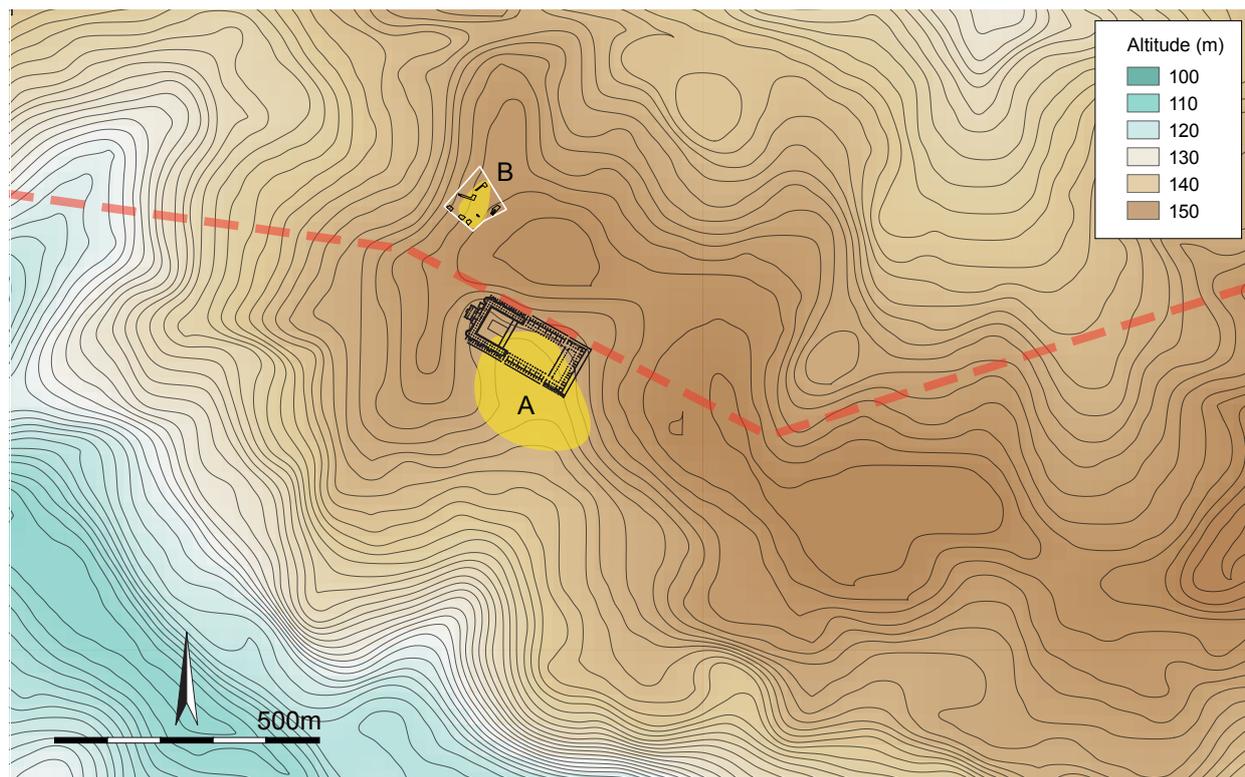


Fig. 3. Localisation de la zone du diagnostic (B) sur fond de plan topographique : A. Expansion de la proto-agglomération augustéenne précoce, située en partie sous le forum postérieur (en noir). En tirets rouges, tracé hypothétique de la chaussée primitive Boulogne-sur-Mer/Tongres, basé sur celui des chaussées ultérieures Bavay-Tournai/Cambrai et Bavay-Tongres (DAO : A. Henton sur plan QGis de F. Broes, Inrap HDF).

indiquent que ces structures ont servi dans un second temps de dépotoir de nature domestique. À l'issue du diagnostic, il demeure toujours difficile de définir leur fonction primaire. Nous privilégions cependant une fonction d'extraction, de limon ou de sable, voire mixte. En bordure des grandes structures, un sondage a laissé apparaître un talus de déblais issu de l'une de celles-ci, conservé sur plus d'1,20 m d'élévation grâce aux remblais de la phase 2. Vraisemblablement contemporain des structures d'extraction, un tronçon de fossé (drainage ou parcellaire) a été observé en bordure d'emprise.

La chronologie, basée sur l'important mobilier céramique recueilli, s'inscrit dans les deux dernières décennies avant notre ère, avec l'une des structures plus précisément située dans l'horizon -20/-10. Pour le contexte bavaisien, la mise en évidence d'une occupation aussi précoce est, à tout le moins, exceptionnelle et ouvre sur la problématique de l'occupation initiale du secteur. De fait, même si l'historiographie locale située, sur base du mobilier archéologique (céramique et métallique), les premières

implantations sur le site de Bavay entre -20/-10³, très peu de contextes associés et fiables peuvent être mentionnés. Les recherches anciennes menées dans le forum et ses environs immédiats avaient déjà laissé transparaître, dans des conditions difficiles d'observation, l'existence probable d'un bourg (ou proto-agglomération) au cours de l'avant-dernière décennie avant notre ère. Rappelons ici les trouvailles faites dans les années '60 dans « l'îlot sud-est », sous le musée actuel. À près de 5 m sous le sol moderne y ont été dégagés des niveaux organiques (« couche de fumier », tourbes ?) contenant une grande quantité de mobilier détritique (céramique, faune), des niveaux d'occupation et des traces de « fermes indigènes » construites sur poteaux. Ces vestiges seraient assimilés à un « bourg agricole » de la fin du I^{er} siècle avant notre ère, et plus précisément de la dernière décennie. Outre une hypothétique voirie contemporaine (*via terrena*), quelques indices antérieurs à cet habitat

3 DELMAIRE *et al.* 2011, p. 94. Datation reculée à la dernière décennie avant notre ère, dans LORIDANT & LOUVION 2007, p. 86.

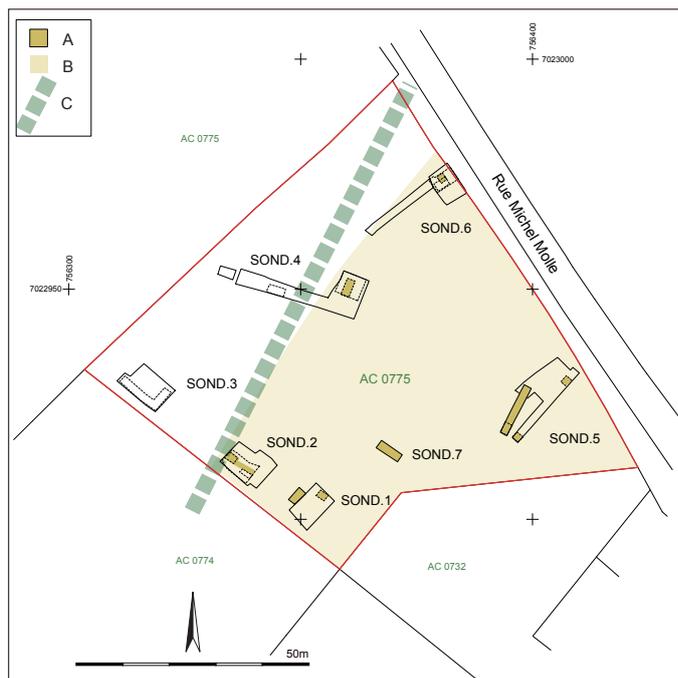


Fig. 4. Plan simplifié de l'occupation de la phase 1 : A. Observations des remblais de nivellement ; B. Expansion supposée de la viabilisation dans l'emprise ; C. Tracé du cardo C5 (relevés : R. Debiak, DAO : A. Henton, Inrap HDF).

auraient été observés⁴. Sous la partie sud du forum et de la basilique, certaines découvertes anciennes ont donné lieu à des interprétations actuellement remises en cause⁵. C'est le cas notamment de la *moneta*, atelier monétaire présumé par la mise au jour de milliers de fragments de plaques à alvéoles en terre cuite et réinterprété ultérieurement comme une zone artisanale (travail des métaux ?) datable des années -15/-5⁶. L'implantation de celle-ci sur une « place publique »⁷ reste aussi sujette à caution. Hors de la zone du forum, des traces d'une activité potière débutant vers -15/-5 (?) ont aussi été mises en évidence sous le collège de l'Assomption, à l'angle de la rue de la Chaussée et de la rue du Rempart⁸.

Au regard des trouvailles anciennes très partielles et des études ultérieures, l'existence d'une proto-agglomération dans les deux dernières décennies avant notre ère dans ce secteur apparaît comme très plausible (fig. 3). Tant sa surface (entre 4 et 5 hectares ?) que son organisation spatiale restent cependant totalement inconnues, l'hypothèse d'un plan primitif orthonormé⁹ apparaissant comme peu probant. La genèse de son installation est plus que vraisemblablement à mettre en relation avec la

construction de l'axe routier Boulogne-sur-Mer/Voie Océane-Tongres/camps rhénans. Cette chaussée, projetée initialement à des fins militaires, aurait été construite lors du second gouvernorat d'Agrippa en Gaule en -20/-19.

L'attribution assurée d'une partie du mobilier céramique issu des grandes structures de la phase 1 à l'horizon -20/-10 confirmerait donc les données anciennes recueillies dans la zone du forum. Un indice supplémentaire de l'occupation romaine précoce à Bavay a été recueilli lors du diagnostic. Il s'agit

d'une fibule en bronze de type Feugère 21a1 (type « Alésia »). Bien qu'en position résiduelle dans une structure de la phase 3, ce type de fibule voit sa principale période de diffusion entre -60 et -20.

De manière complémentaire aux premières études menées sur le mobilier archéologique de cette occupation précoce, celle menée sur la céramique du diagnostic apporte de précieuses données quant à l'origine du vaisselier, majoritairement exogène et son association avec une population fortement romanisée et de statut aisé ; ce que confirmerait d'ailleurs les premières données concernant la faune. Il demeure toutefois encore difficile de définir le type de population concernée (civile, militaire, mixte ?).

La seconde phase d'occupation voit la mise en place, sur une bonne partie de l'emprise, de deux niveaux principaux de remblais limoneux homogènes (fig. 4). Ces derniers, d'une épaisseur moyenne totale de 80 cm, scellent les structures de la phase 1 (fig. 5), en nivelant le relief. La mise en place semble rapide ; seule une lentille d'interface contenant des rejets domestiques témoigne d'une courte occupation avant le dépôt du second remblai. De manière hypothétique, nous associons ces remblais aux travaux de viabilisation entrepris au moment de la fondation de la nouvelle capitale de cité. La chronologie de celle-ci reste encore problématique. Si, comme nous l'avons signalé plus haut, plusieurs auteurs s'accordent pour situer la création de la ville de Bavay vers -20/-10, il semble maintenant acquis que cette date concerne

4 CARMELEZ 1990, p. 112-113 ; THOLLARD 1994, p. 21-23 ; DELMAIRE *et al.* 2011, p. 177.

5 BOUCLY 1966 ; MULLER 2000, p. 17.

6 DELMAIRE *et al.* 2011, p. 127.

7 CARMELEZ 1990, p. 114.

8 BOUCLY & CARMELEZ 1980, p. 287.

9 THOLLARD 1994, FIG. 3.

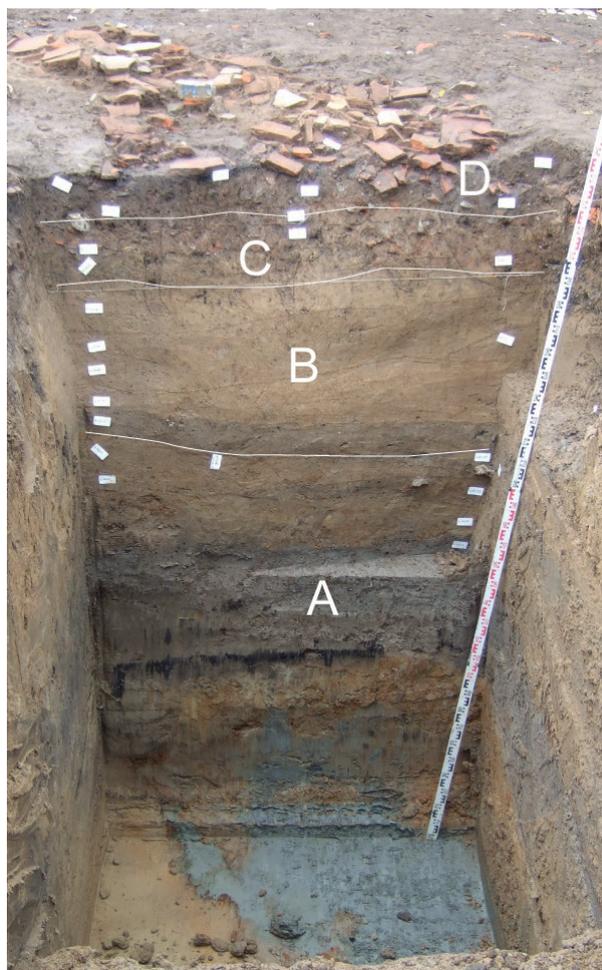


Fig. 5. Stratigraphie mise en évidence dans le sondage profond SP1-1 (-3,50 m), avec séquençage simplifié des différentes phases : A. Comblement d'une grande structure de la phase 1 ; B. Remblais de viabilisation de la phase 2 ; C. Niveaux d'occupation de la phase 3 ; D. Niveaux d'occupation de la phase 4, avec épandage de tuile du Bas-Empire (photo : F. Broes, Inrap HDF).

la première implantation (proto-agglomération). Les fouilles anciennes restent muettes sur l'approche chronologique des premières traces d'urbanisation, exception faite bien entendu de la zone du forum. Ce dernier, élément manifestement intégré au projet urbain, a, en effet, fait l'objet d'études poussées qui permettent de retracer son histoire¹⁰. Ainsi, un premier état de construction serait à placer après 40 de notre ère. Rien ne permet toutefois de savoir si ce forum aurait été édifié dès la mise en route du projet urbain ou postérieurement, faisant peut-être suite à un hypothétique proto-forum (augusto-tibérien ?). L'archéologie ne permettant guère de resserrer

la fourchette chronologique en deçà des années -10/+40, reste donc à se tourner vers l'une des rares données historiques disponibles, à savoir la mention du passage de Tibère à Bavay en l'an 4 de notre ère¹¹. Fils adoptif d'Auguste, Tibère, alors investi de l'*imperium* proconsulaire et de la puissance tribunitienne, est envoyé en Germanie, où il arrive après un voyage en Gaule. De Boulogne-sur-Mer, il aurait pris la route du Rhin, créée deux décennies auparavant par Agrippa, en passant par le site de Bavay. Ce passage serait par ailleurs confirmé par l'analyse d'une inscription trouvée au XVIII^e siècle sur le forum. Où en est alors le projet d'urbanisation du nouveau chef-lieu ? L'entrée solennelle (*adventus*) de ce second personnage de l'état impliquerait que les travaux soient déjà bien entamés, avec *a minima* la viabilisation achevée (nivellement général et implantation des axes de voiries). Une telle proposition pose alors le problème de la mise en route du chantier. Ce dernier n'aurait pu voir le jour que suite à la prise de décision de créer *ex nihilo* un chef-lieu de cité. Cette décision serait assez logiquement à mettre au compte d'Auguste et pourrait avoir été prise lors de son séjour en Gaule entre -16 et -13¹². Bien que ténus, les indices archéologiques (interface entre les niveaux de viabilisation) semblent confirmer que les travaux de viabilisation ont déjà démarré, *a minima* dans le secteur concerné, avant le passage d'ère. Il est donc tentant d'imaginer que ces derniers s'étalent au cours de la dernière décennie avant notre ère en se poursuivant peut-être au début de la première.

La troisième phase d'occupation du secteur voit son urbanisation progressive, avec la construction de plusieurs bâtiments, définis par une douzaine de tronçons de fondations. L'orientation générale de celles-ci est clairement axée sur celle du *cardo* (C5) traversant l'emprise et implanté dès la phase 2 (fig. 6). À l'est de cette voirie, toutes les fondations de murs rencontrées ont été implantées profondément (entre 1,50 et 2 m de profondeur) dans les niveaux de viabilisation antérieurs, traversant même régulièrement ces derniers. À l'ouest du *cardo*, les fondations ont été creusées directement dans le substrat limoneux, avec préservation d'un probable niveau de chantier scellant le fossé augustéen précoce. La totalité de ces fondations ayant fait

10 DELMAIRE *et al.* 2011, p. 97-138.

11 DELMAIRE *et al.* 2011, p. 45-46. Cette date serait la plus probante parmi celles des cinq déplacements de Tibère en Germanie inférieure entre 4 et 12 de notre ère).

12 REDDÉ 2015, p. 9-12.

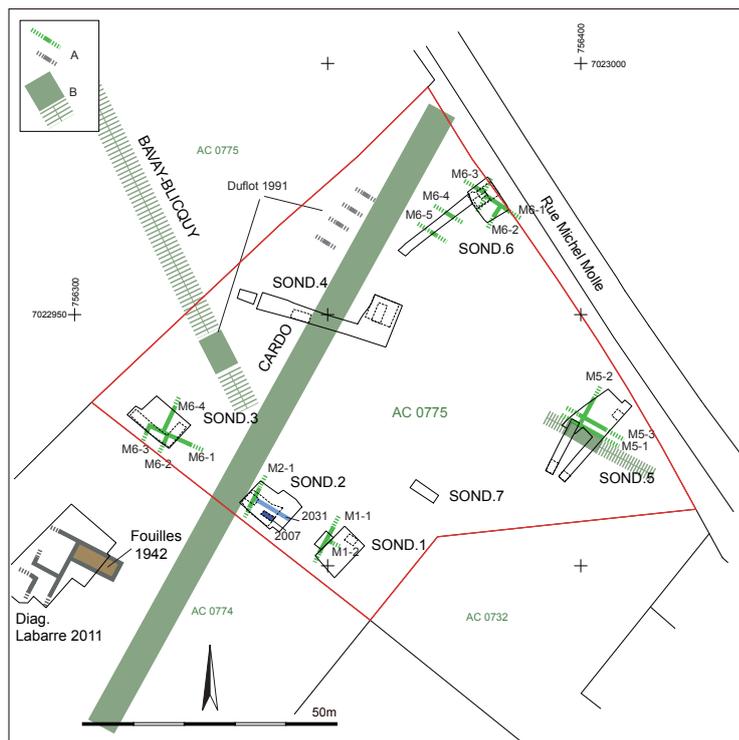


Fig. 6. Plan simplifié de l'occupation de la phase 3 : A. Fondations de murs ; B. Tracés de voiries (données de DUFLLOT 1991, relevés : R. Debiak, DAO : A. Henton, Inrap HDF).

diverticule¹³. Il nous semble possible de réinterpréter ce dernier comme étant la chaussée Bavay-Blicquy, s'amorçant donc sur le cardo.

Pour la quatrième et dernière phase, quelques rares données issues du diagnostic peuvent être mises en rapport avec la fin de l'occupation du secteur et son abandon définitif. Comme indiqué plus haut, ce dernier a déjà fait l'objet d'un démontage systématique des fondations à des fins de récupération de matériaux. Traditionnellement, ces travaux de démontage sont mis en parallèle avec la réduction de l'espace urbain entre la fin du II^e et le début

de l'objet d'un démontage systématique (récupération de matériaux), il demeure difficile de préciser leur chronologie en deçà d'une attribution large au Haut-Empire (I^{er}-II^e siècles). Un sous-phasage de cette urbanisation est toutefois supposé. Ainsi, dans l'une des fenêtres du diagnostic, la chronologie relative révèle le creusement d'un premier fossé de parcellaire, matérialisé ensuite par un mur et une voirie annexe (intra-îlot ?). Outre de rares fosses (artisanales), le diagnostic a permis de découvrir une structure construite en grandes dalles de pierre bleue calcaire. Une fonction liée à l'eau peut être envisagée (bassin, citerne ?).

Selon toutes probabilités, la zone de l'emprise du diagnostic coïncide avec l'un des îlots les plus occidentaux du secteur nord-ouest de la trame orthonormée de la ville (fig. 1). Si le bâti se retrouve en bordure ouest du cardo, il semble peu probable qu'il s'étende beaucoup plus en direction du talweg bordant la zone, en rebord duquel est implantée la chaussée menant vers les *vici* de Pommeroeul et de Blicquy. Signalons ici qu'une ortho-photographie récente de l'IGN laisse entrevoir, sur les parcelles agricoles situées à l'ouest de l'emprise, une anomalie rectiligne pouvant être interprétée comme une voie bordée de deux fossés. Le prolongement de celle-ci correspond, dans la parcelle du diagnostic, à un empiérement trouvé en 1991 et qualifié de

du III^e siècle, voire avec la construction du *castellum* englobant le forum dès la fin du III^e siècle.

Dans le cadre du diagnostic, quelques indices tendent à supposer la continuité d'une présence dans ce secteur au moins jusqu'à la fin du III^e siècle. Parmi ceux-ci, nous pouvons mentionner une fosse artisanale ou des remblais détritiques datés du dernier tiers du III^e siècle. À d'autres niveaux de remblais postérieurs, de nature assez organique, sont associés deux aménagements interprétés comme des soubassements de fondations légères (solins) de constructions, constitués de pierres (ou fût de colonne) de remploi. Bien que l'absence de mobilier n'autorise pas de précision chronologique, une attribution large au Bas-Empire ou au haut Moyen Âge est cependant plausible.

La céramique des phases 1 et 2

La fouille des niveaux précoces, antérieurs au changement d'ère (phases 1 et 2), a permis d'exhumer un lot céramique riche en quantité et qualité. Les effectifs s'élèvent à 654 restes pour un minimum de 60 individus (fig. 7).

Si les chiffres sont minimisés par la présence d'un unique bord, le corpus des amphores de grand

13 DUFLLOT 1992, p. 135-137 et fig. 1.

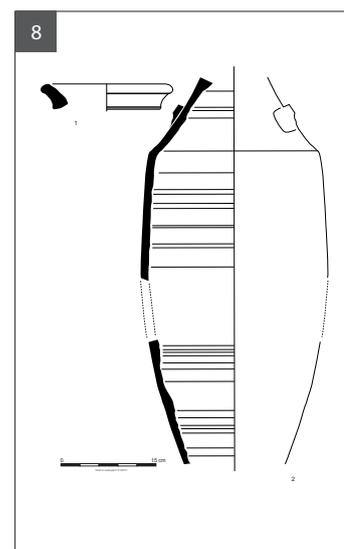
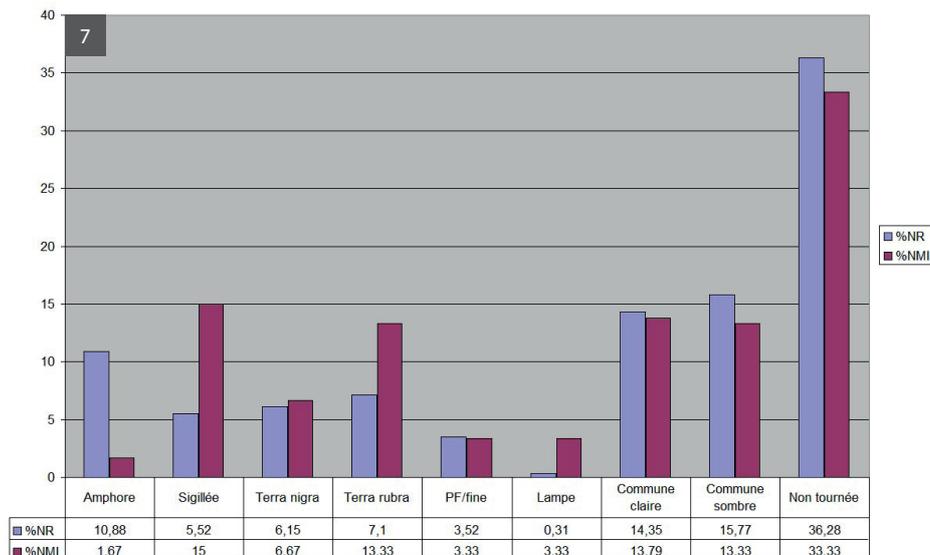


Fig. 7. Tableau de comptage de la céramique des phases 1 et 2.

Fig. 8. Bavay « rue Georges Marcq ». Amphores de la phase 1 (dessins : A. Ledauphin, Inrap HDF).

commerce est large. La péninsule Ibérique domine avec des conteneurs à vin Haltern 70 de Bétique et Pascual 1 ou Dressel 2/4 de Tarraconaise, ainsi que des amphores à huile Dressel 20 et à sauce de poissons/saumure Dressel 7/11 de Bétique (fig. 10, n° 1). Des restes d'amphores vinaires marseillaises (fig. 8, n° 2) et, probablement, italiques sont également attestés. Le corpus de la céramique sigillée se compose uniquement de productions italiques parmi lesquelles les services Ib et Ic (fig. 9, n° 2 à 5) dominent aux dépens du service II, ne comptant qu'une seule occurrence (fig. 9, n° 6). Un plat, précoce, à bord oblique Co.1.1 est également inventorié (fig. 9, n° 1). Trois estampilles ont été identifiées ; deux sont radiales. Ce type de signature est précoce et ne se retrouve plus après les années -15/-10 de notre ère. La première (fig. 9, n° 8) n'a pas pu être attribuée précisément car seule la première lettre, un « C », est conservée. La deuxième (fig. 9, n° 7) est écrite sur deux lignes séparées par une petite frise décorative ; sur la première se lit : « PAMPHIL » avec une ligature des lettres AMPH, sur la deuxième : [L.TETT]I. Cette estampille correspond au potier *Pamphilus* esclave de *L. Tettius* (OCK 2100). Cet artisan est relativement rare puisque connu à seulement huit exemplaires selon le *Corpus Vasorum Arretinorum* (OCK). Cet inventaire, daté de 2000, montre des occurrences de ce potier à Lausanne (Suisse), Lyon, Mérida (Espagne), Poitiers, Amiens, au Mont-Beuvray et, peut-être, à Arezzo et Pérouse (Italie). La troisième estampille (fig. 11, n° 9) est également connue dans des niveaux datés de la deuxième décennie avant notre ère. Il s'agit

du potier *L. Tettius Samia* (OCK 2109-94), dont l'activité est située à Arezzo entre les années -20 et +5. Les estampilles de ce potier sont référencées dans une grande aire géographique et dans de nombreuses versions différentes. La variante découverte sur ce diagnostic trouve des comparaisons à Ostie (Italie) et Tipasa (Tunisie). Par ailleurs, d'autres graphies de la signature de ce potier sont déjà connues à Bavay¹⁴, ou dans des contextes proches comme à Amiens¹⁵.

La céramique « gallo-belge » est bien représentée avec des formes précoces en *terra nigra* comme le plat à bord oblique Deru¹⁶ A1 (fig. 9, n° 10), ou des plats Deru A5 (fig. 9, n° 11) ; en *terra rubra* à engobe rouge avec notamment une coupe Deru C2/3 (fig. 9, n° 12) ou des tonnelets ; en *terra rubra* fumigée avec également des tonnelets (fig. 9, n° 13) et des panses de *Gurtbecher* Deru P29 ; en *terra rubra* à engobe blanc avec un fragment de panse d'un *Grätenbecher* Deru P23. La Champagne et le centre de la Gaule en sont les régions exportatrices privilégiées.

Un nombre important de parois fines, dont Lyon semble être le premier pourvoyeur, complète le corpus de la céramique fine. Des gobelets d'Aco (fig. 9, n° 14 et 15) et une tasse/gobelet Oberaden 37 (fig. 9, n° 16) se distinguent parmi les formes identifiées. Quelques gobelets, notamment de type Mayet II, proviennent du sud de la Gaule.

14 VANDERHOEVEN 1989, n° 160, pl. VI, p. 186.

15 MASSY & MOLIÈRE 1979, n° 11, 24, 25, 26, 27 et 70.

16 DERU 1996.

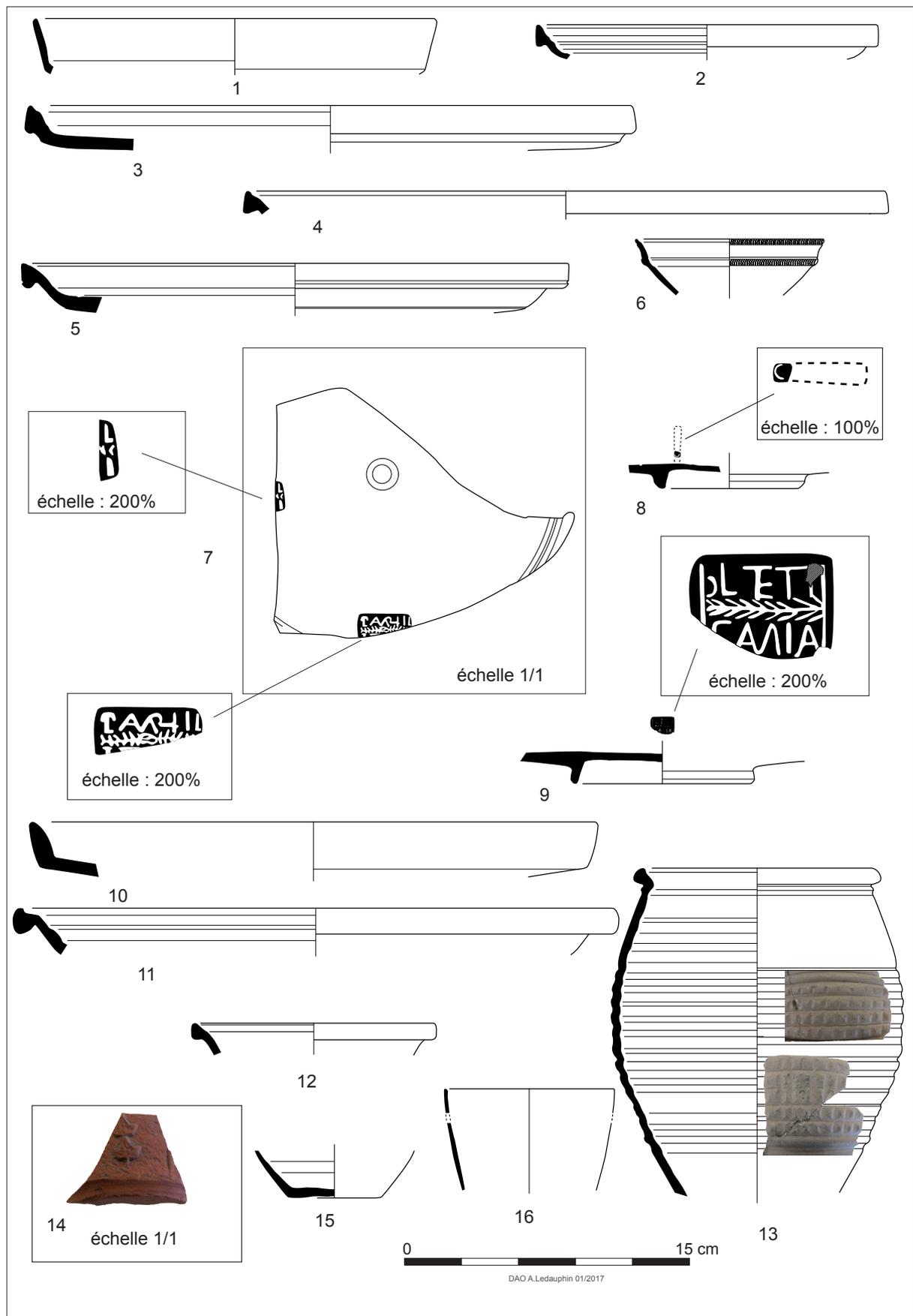


Fig. 9. Bavy « rue Georges Marcq ». Céramiques fines des phases 1 et 2 (dessins : A. Ledauphin, Inrap HDF).

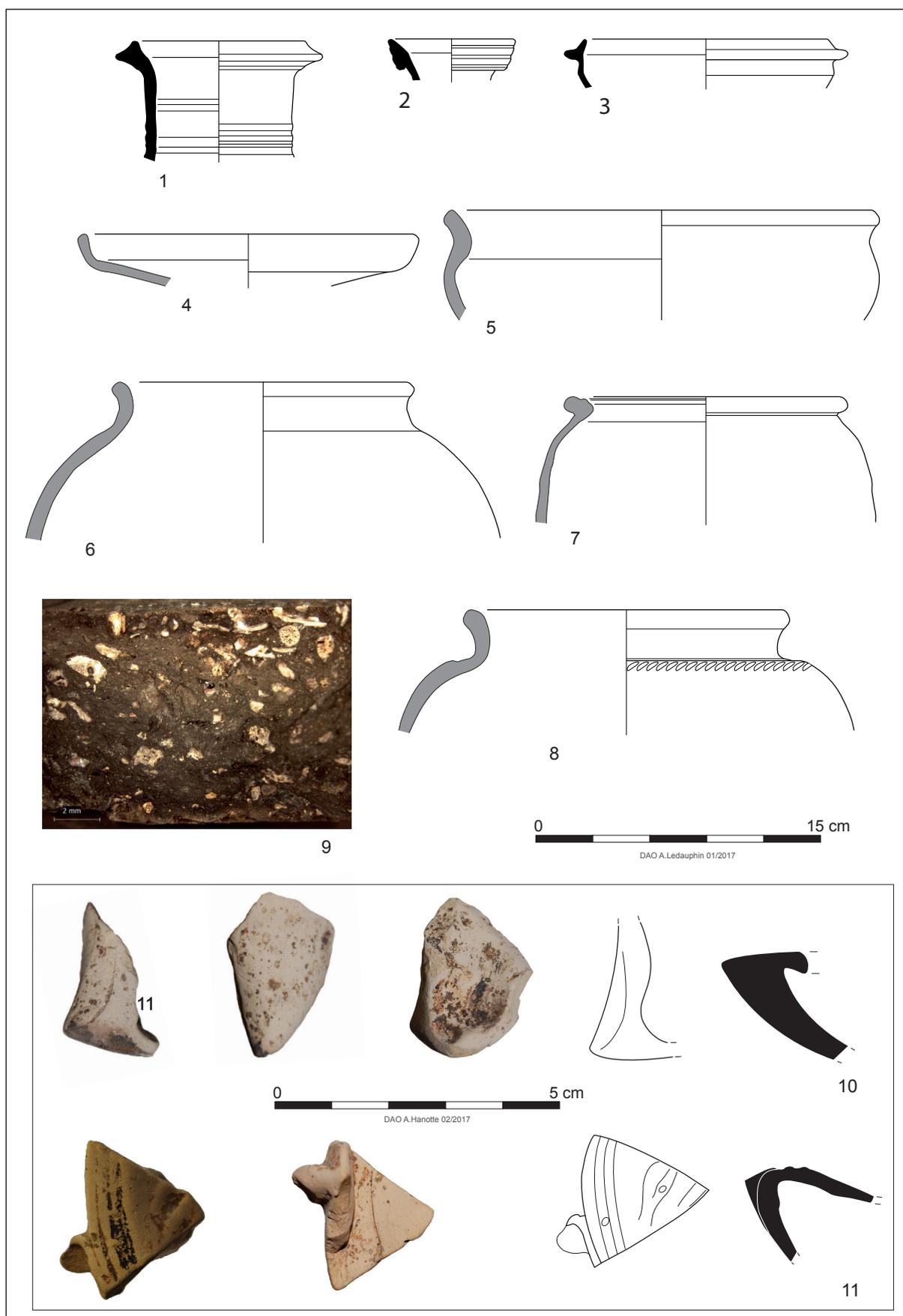


Fig. 10. Bavay « rue Georges Marcq ». Céramiques communes tournées et non tournées, lampes des phases 1 et 2 (1 à 9 : dessins et photo : A. Ledauphin, Inrap HDF, 8-9 : dessins et photos : A. Hanotte).

Un seul mortier a été discerné dans ces niveaux, sa zone de production reste incertaine, mais il pourrait provenir de la vallée du Rhône. Les bords identifiés en céramique commune claire sont rares mais l'essentiel des tessons semble provenir de cruches. L'une d'entre elles, de forme Oberaden 43 (fig. 10, n° 2), est connue dès les niveaux romains les plus précoces en Gaule du Nord. Une deuxième cruche, de forme *Camulodunum* 165 (fig. 10, n° 1), est un indice précieux. En effet, elle a été façonnée dans l'atelier situé à Bavay, rue de la Gare, diagnostiqué et fouillé par l'Inrap en 2012/2013 dont l'étude est en cours¹⁷. Enfin, un fond de plat à engobe rouge interne est le témoin d'importations italiques.

La céramique commune sombre est également peu présente. Les formes constatées sont principalement destinées à la cuisson des aliments comme une marmite (fig. 10, n° 3) et des pots dont l'état de conservation précaire ne permet pas une identification fine. Certains de ces fragments possèdent les caractéristiques des productions du Cambrésis.

Hormis une assiette/coupe (fig. 10, n° 4), la céramique non tournée, qui représente environ un tiers des effectifs, est surtout destinée à la vaisselle culinaire : pots (fig. 10, n° 6 et 8) et marmites/jattes (fig. 10, n° 5) et, à un degré moindre, au stockage avec de rares *dolia*. La grande majorité des pâtes est à dégraissant carbonaté, parfois peut-être coquillier (fig. 12, n° 8). Des investigations plus poussées seraient nécessaires pour cette catégorie, mais l'approvisionnement semble local ou régional, contrastant ainsi avec la plupart des autres catégories où les importations sont prépondérantes. Un élément exogène a tout de même été compté : un pot « type Besançon » (fig. 10, n° 7) du centre de la Gaule.

La céramique précoce de ce diagnostic associe donc des vases de traditions locales à des importations plus ou moins lointaines. Les premières concernent essentiellement la vaisselle de stockage (*dolium*) et de cuisson (marmites, pots...) tandis que la deuxième concerne surtout le service de table (plats, coupes, gobelets...). Des éléments exogènes sont tout de même présents dans la vaisselle de préparation : mortier et patina (plat à engobe rouge interne, servant à cuire des galettes). Ces éléments témoignent de la romanisation et des changements d'habitudes alimentaires qui l'accompagnent. Cet aspect est renforcé par les amphores qui importent de nouvelles denrées comme l'huile et le garum. Les conteneurs à huile sont par ailleurs associés à des lampes (fig. 10,

n° 10 et 11, étude A. Hanotte). La cohabitation de ces vaisselles régionales et d'importations ne semble pas correspondre à la promiscuité de deux populations ; elles sont complémentaires, chacune apportant des pièces nécessaires à un vaisselier complet.

D'un point de vue chronologique, cet ensemble paraît s'intégrer aux horizons augustéens 1 et 2 définis par Frédéric Hanut¹⁸. De nombreux indices : les estampilles radiales, les gobelets d'Aco, le plat en sigillée Co.1.1 sont des marqueurs précoces des années -30/-20. Le catalogue de la *terra rubra* et de la *terra nigra* est uniquement composé de vases présents dès l'avant dernière décennie avant notre ère. La répétition de l'assiette à bord oblique dans plusieurs catégories (sigillée, *terra nigra*, céramique non tournée), semble également un bon indice de précocité. Une occupation durant l'avant dernière décennie avant notre ère paraît certaine. Cette chronologie est très intéressante, car la liste des ensembles clos ou stratifiés romains précoces à Bavay est très ténue. Le lot de ce diagnostic possède par ailleurs plusieurs analogies avec le seul d'entre eux que la bibliographie consultée a permis de retrouver et qui est daté des années -25/+10¹⁹. L'intérêt chronologique est renforcé par la présence d'une cruche façonnée dans l'atelier de Bavay, rue de la Gare, dont elle pose un jalon précieux et qui permet une meilleure appréhension de l'importance de l'occupation à cette époque.

Si la sigillée devient un produit commun à partir de l'avènement des officines gallo-romaines de La Graufesenque et de Lezoux, la sigillée italique traduit un certain luxe (BET 2007). Cette catégorie prend une part importante sur ce diagnostic (15 % du NMI) avec, notamment, des objets précoces de ces productions. Cette impression d'aisance est renforcée par les autres céramiques fines, notamment les gobelets d'Aco, et plus généralement par la multitude des sources d'approvisionnement. Les amphores, tout particulièrement les Dressel 7/11, contenant du garum, vont également dans ce sens et témoignent d'une acculturation rapide. En effet, ces conteneurs se retrouvent à cette époque presque exclusivement sur les sites militaires²⁰. La population devait ainsi avoir un statut particulier. Elle peut être très aisée et disposer des ressources nécessaires à l'importation de tous ces vases et produits. Elle peut également être venue avec ces produits, à l'image de

17 LABARRE 2012b ; WILLEMS & DUBOIS 2013.

18 HANUT 2000.

19 GEOFFROY 1994 ; GEOFFROY 2000.

20 HANUT 2000.

ce qui est observé sur des sites à vocation militaire. Ceci pourrait concorder avec la présence attestée de descendants italiens à Bavay²¹.

Bibliographie

BET P., 2007. La céramique sigillée est-elle un objet de luxe ? In : BARATTE F., JOLY M. & BÉAL J.-C. (dir.), *Autour du trésor de Mâcon. Luxe et quotidien en Gaule romaine*, Institut de recherche du Val de Saône-mâconnais, Mâcon, p. 161-169.

BOUCLY J.-C., 1966. Une « monnaie » à Bavay, *Revue du Nord*, 48, n° 191, p. 545-555.

BOUCLY J.-C. & CARMELEZ J.-C., 1980. La céramique marbrée du musée de Bavay, *Gallia. Archéologie de la France antique*, 38, p. 279-289.

DELMAIRE R. (dir.), CARMELEZ J.-C., LORIDANT F. & LOUVION C., 2011. *Le Nord, Bavay*, Paris (Carte archéologique de la Gaule, 59/2).

DERU X., 1996. *La céramique belge dans le nord de la Gaule. Caractérisation, chronologie, phénomènes culturels et économiques*, Louvain-la-Neuve (Publications d'Histoire de l'Art et d'Archéologie de l'Université catholique de Louvain, 89).

DUFLOT L., 1992. Évaluation archéologique à la « Cité d'Angoulême », pâture Mandron-Peyron à Bavay. *Revue du Nord – Archéologie*, 74, n° 296, p. 131-142.

CARMELEZ J.-C., 1990. Bavay : l'exploration archéologique au sud du forum : Les fouilles préliminaires à la construction du musée archéologique, *Revue du Nord-Archéologie*, 72, n° 286, p. 75-123.

GEOFFROY J.-F., 1994. Recherches archéologiques à Bavay, XVIII (La céramique des périodes I, II et III de la Basilique civile de Bavay), *Revue du Nord-Archéologie*, 76, n° 308, p. 63-80.

GEOFFROY J.-F., 2000. Les plaques à alvéoles de Bavay : typologie et contexte céramique, *Revue du Nord-Archéologie de la Picardie et du Nord de la France*, 82, n° 338, p. 19-25.

HANUT F., 2000. Les horizons augustéens dans la céramique du Nord de la Gaule, *Revue du Nord-Archéologie de la Picardie et du Nord de la France*, 82, n° 338, p. 41-85.

LABARRE D. (dir.), 2012a. *Bavay, Nord, Rue Georges Marcq : rapport de diagnostic*, Amiens, Inrap NP.

LABARRE D. (dir.), 2012b. *Nord-Pas-de-Calais, Bavay, Nord, rue de la Gare : un atelier de potier : rapport de diagnostic*, Amiens, Inrap NP.

LORIDANT F. & LOUVION Ch., 2007. Bavay : de Saint-Riquier à Lille. Vingt années de recherches archéologiques. In : HANOUNE R. (dir.), *Les villes romaines du Nord de la Gaule. Vingt ans de recherches nouvelles, Actes du XXV colloque international de Halma-Ipel UMR CNRS 8164 (Lille, novembre 2002)*, *Revue du Nord*, Hors série n°10 (Collection Art et Archéologie, 10) p. 83-91.

MASSY J.-L. & MOLIÈRE J., 1979. Céramiques sigillées arétines précoces à Amiens, *Cahiers archéologique de Picardie*, 6, p. 109-129.

OCK : OXÉ A., CONFORT H. & KENRICK P., 2000. *Corpus Vasorum Arretinorum : a catalogue of the signatures, shapes, and chronology of the Italian Sigillata*, Bonn, 2nd ed. (Antiquitas, 41).

REDDÉ M., 2015. Les capitales des cités gauloises, simulacra Romae ? In : VAN ANDRINGA W. & REDDÉ M. (dir.), *La naissance des capitales de cité en Gaule Chevelue*, *Gallia. Archéologie de la France antique*, 72-1, p. 1-17.

VANDERHOEVEN M., 1989. *La terre sigillée précoce retrouvée à Bavay*, Fouille et Études, Archéologie et Pédagogie, Lycée de Bavay, n°11, p. 144-193.

WILLEMS S. & DUBOIS S., 2013. Le faciès précoce des militaires et des civils, des vivants et des morts : le territoire nervien, *SFECAG, actes du Congrès d'Amiens (9-12 mai 2013)*, p. 81-97.

21 DELMAIRE et al. 2011, p. 43.

Een Romeinse nederzetting te Deurne-Eksterlaar: voorlopige onderzoeksresultaten

Niels JENNES, Peter L.M. HAZEN & Xander ALMA

Inleiding

Vanwege de nieuwbouw van woningen in het projectplan genaamd “Deurne-Eksterlaar” zijn twee terreinen met een gezamenlijke oppervlakte van ongeveer 3 ha archeologisch onderzocht.¹ Op het noordelijke terrein van bijna 2,8 ha zijn een grote hoeveelheid sporen van bewoning uit de Romeinse periode aangetroffen. Het projectgebied situeert zich in het zuidoosten van het district Antwerpen-Deurne (provincie Antwerpen; fig. 1). Het terrein bevindt zich op de grens van de Boomse cuesta naar de zuidwestelijke Antwerpse Kempen. Volgens de bodemkaart valt het projectgebied onder twee bodemtypes: een droge, lichte zandleembodem en een matig natte en lichte zandleembodem. De Romeinse nederzetting bevindt zich op de grens tussen beide bodemtypes.

In dit artikel worden de sporen en structuren van de Romeinse nederzetting besproken. Hierbij dient benadrukt te worden dat de uitwerking nog in volle gang is. De resultaten kunnen nog worden fijngesteld op basis van natuurwetenschappelijk onderzoek.

Beschrijving van de structuren

Sporen uit de Romeinse tijd werden teruggevonden in de zuidelijke helft van de grote opgravingzone, op de grens tussen de droge en matig natte, lichte zandleembodems. Het betreffen elf Romeinse huisplattegronden (fig. 2). Rondom de huisplattegronden konden minstens vijf van de zeven waterputten aan de Romeinse periode worden toegeschreven. Ook werden verschillende spiekers aangetroffen. Onderzoek moet echter nog aantonen welke hiervan verband houden met de Romeinse nederzetting. In deze *paper* wordt dan ook de nadruk gelegd op de verschillende huisplattegronden en de waterputten.

De elf Romeinse huisplattegronden kunnen worden ondergebracht in drie types. Het eerste type betreft tweebeukige structuren gekenmerkt door enorme middenstaanders, beter bekend als het Alphen-Ekerentype. Vijf huisplattegronden van dit type werden aangetroffen. Ze zijn vooral te situeren in

de oostelijke helft van de zone met Romeinse sporen. Opvallend is de bewaring van de wandpalen van twee huizen. Dit doet vermoeden dat de wanden bij deze huizen toch al een belangrijk onderdeel uitmaakten van de dakdragende constructie. Het betreft in deze gevallen vrij lange huizen, waarbij de middenstaanders alleen niet genoeg draagkracht leken te hebben. Mogelijk verwijst dit kenmerk naar de iets jongere Alphen-Ekerentype huisplattegronden. Van drie huisplattegronden zijn alleen de middenstaanders bewaard gebleven. De vier Alphen-Ekeren huizen in het oostelijk deel van de Romeinse vindplaats hebben een lichte afwijking in oriëntatie ten opzichte van de andere huizen. Zij vertegenwoordigen de oudste fase van bewoning. Op basis van het aardewerk uit één van de waterputten dateert de oudste fase op zijn minst vanaf 75 n.Chr. De Alphen-Ekeren plattegrond in het westelijke zone sluit qua oriëntatie goed aan op de plattegronden van de typen 2 en 3, en kan als jongste van de plattegronden van type 1 gezien worden.

Vanaf de eerste helft van de 2de eeuw n.Chr. verschijnt een tweede type huisplattegrond, waarbij de kernconstructie met middenstaanders wordt aangevuld met staanders in de lange wanden. Deze ontwikkeling is het gevolg van de nood om meer ruimte te creëren binnen het huis. Dit komt mede omdat halverwege de 2de eeuw ook verdiepte stalgedeelten geïntroduceerd worden op de site. Bij de plattegronden van type 2 wordt een deel van de diep gefundeerde middenstaanders nu paarsgewijs in de wanden geplaatst. Het resultaat is een deels éénbeukige, deels tweebeukige huisplattegrond die vaak herkend wordt in het Maas-Demer-Scheldegebied.² Op de site zijn drie van dergelijke huisplattegronden aangetroffen. De constructies van de huizen vertonen steeds kleine variaties op het beschreven type. Een plattegrond heeft een tweebeukig woongedeelte in het westen en een éénbeukig stalgedeelte en centrale ruimte oostelijk ervan. De twee andere plattegronden hebben beide een tweebeukig stalgedeelte en een éénbeukige centrale ruimte.

1 ALMA in voorbereiding.

2 DE CLERQ 2009, p. 90-91.



Fig. 1. Locatiekaart van de site Deurne-Eksterlaar.

Vanaf de tweede helft van de 2de eeuw n.Chr. worden bij de huisplattegronden op de site alle middenstaanders naar de wanden verplaatst. Het resultaat is een volledig opengewerkt, éénbeukig woonstalhuis. Van dit derde type zijn opnieuw drie huisplattegronden aangetroffen. Ze zijn onder te brengen in twee varianten. De eerste variant betreft een éénbeukig huis met kruisvormig verspreide krachtenverdeling en vier traveeën. De tweede variant is eveneens een éénbeukige huisplattegrond met kruisvormig verspreide krachtenverdeling en vier traveeën. De oostelijke nokpaal is hier echter vervangen door kort bij elkaar gepositioneerde wandpalen die doen vermoeden dat het oostelijk gedeelte werd afgesloten door een schilddak. Een 3de-eeuwse datering voor de tweede variant is aannemelijk. De vijf waterputten, die met zekerheid kunnen

worden toegeschreven aan de Romeinse periode, liggen verspreid over het terrein. Op één na bevatten al deze waterputten restanten van hout of weefwerk. Geïsoleerd in de zuidwesthoek van de Romeinse zone bevindt zich de oudste waterput. Deze was opgebouwd uit verticaal geplaatste palen en planken en werd op basis van aardewerk gedateerd tussen 75-125 n.Chr. Drie waterputten werden vlak bij elkaar aangetroffen en zijn momenteel nog niet specifiek gedateerd dan Midden-Romeins. Twee hiervan vertoonden een gelijkaardige constructie als de oudere waterput, de andere bestond uit vlechtwerk (fig. 3).

Aard en fasering van de nederzetting
Het onderzoek is nog niet afgerond en 14C-dateringen en een gedetailleerde analyse van het aardewerk ontbreken voorlopig nog. Desalniettemin kunnen de voorlopige resultaten al enig inzicht geven in de fasering en aard van de nederzetting.



Fig. 2. Overzichtskaat van de Romeinse huisplattegronden en waterputten.

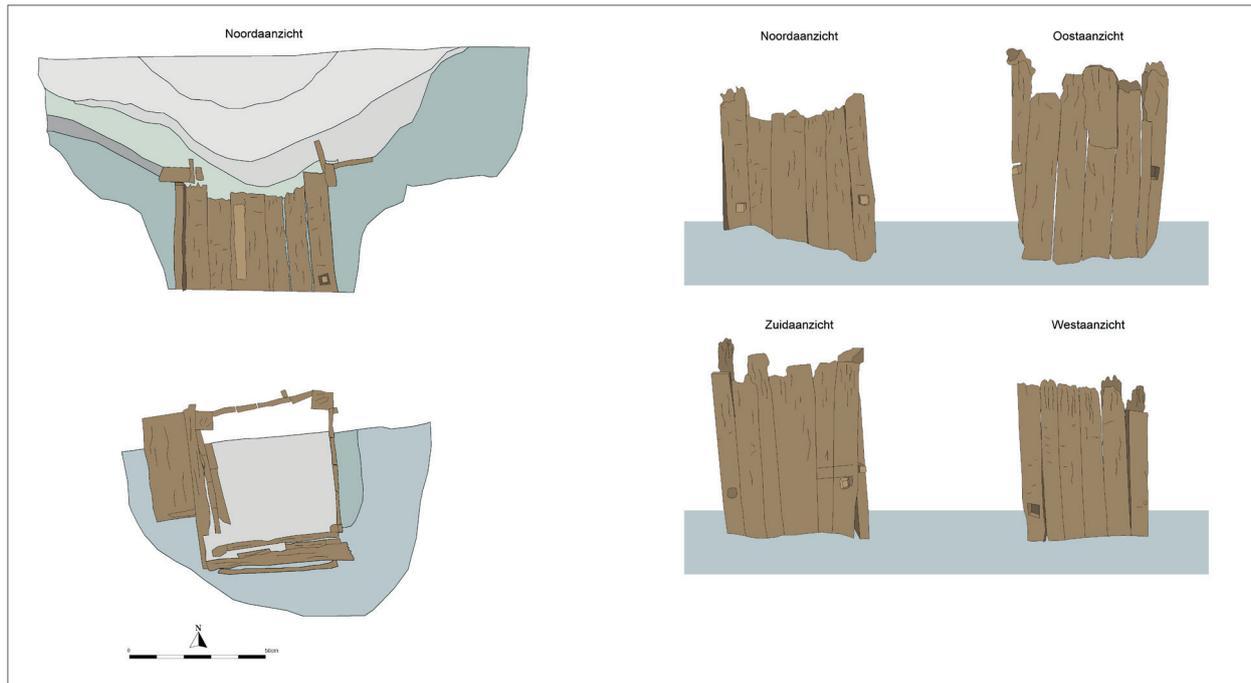


Fig. 3. Constructie van de waterputten.

De nederzetting bestaat uit elf woonkernen, volgens de definitie van De Clercq.³ Doordat de structuren zo dicht op elkaar liggen of elkaar oversnijden, is het moeilijk de verschillende randstructuren aan de verschillende huisplattegronden te koppelen. Het aantreffen van verscheidene waterputten en spiekers doet vermoeden dat een woonkern hier dan ook bestond uit een hoofdgebouw, een waterput en één of meerdere spiekers. Aangezien het aantal huisplattegronden het aantal waterputten ruimschoots overtreft, is het waarschijnlijk dat een waterput gedeeld werd door bewoners van meerdere hoofdgebouwen. Mogelijk waren de waterputten meerdere generaties lang in gebruik.

Het aangetroffen aardewerk en de typologie van de huisplattegronden laten toe de nederzetting te faseren in minstens drie fases. De eerste fase wordt gekenmerkt door het voorkomen van type Alphen-Ekeren huisplattegronden. Deze worden algemeen gedateerd vanaf de 1ste eeuw n.Chr.⁴ Het vondstmateriaal uit één van de waterputten laat zien dat de oudste bewoning vanaf op zijn minst het laatste kwart van de 1ste eeuw n.Chr. dateert. De twee behoorlijk grote huisplattegronden met duidelijk bewaarde wandpalen zijn mogelijk jongere plattegronden van dit type.

3 DE CLERQ 2009, p. 201.

4 HIDDINK & ROYMANS 2015, p. 57.

De tweede fase wordt ingeluid door het verschijnen van verdiepte stalgedeeltes vanaf de eerste helft van de 2de eeuw n.Chr. Tegelijk lijkt de bouwtraditie te veranderen naar huizen waar een deel van de middenstaanders verplaatst wordt naar de wanden. Deze deels éénbeukige, deels tweebeukige huisplattegrondengelden als een typische bouwtraditie binnen het Maas-Demer-Scheldegebied.⁵ De huisplattegronden, die zijn aangetroffen op de huidige site werden aan de hand van het aardewerk gedateerd tussen het begin van de 2de en de eerste helft van de 3de eeuw n.Chr. Voorlopige resultaten van de analyse van het aardewerk afkomstig uit de verdiepte stalgedeeltes tonen aan dat de drie huizen niet gelijktijdig hebben bestaan. Er is steeds een gedeeltelijke tijdsoverlapping tussen twee huizen.

Vanaf de tweede helft van de 2de eeuw vinden we op de site ook volledig opengewerkte, éénbeukige huizen terug. Ook hier toont een voorlopige aardewerkstudie aan dat de huizen niet gelijktijdig in gebruik waren. Uit de hierboven beschreven fasering zijn meerdere zaken af te leiden. Eerst en vooral is er geen sprake van een rechtlijnige evolutie in de Romeinse bouwtraditie op de site. Plattegronden van het type 2 komen voor naast die van type 3. Daarnaast kan gesteld worden dat in de nederzetting minstens 2 tot 3 huizen gelijktijdig in gebruik waren. Voor

5 DE CLERQ 2009, p. 90-91.

het Maas-Demer-Scheldegebied geldt de norm dat Romeinse woonkernen op het platteland bestonden uit twee tot vier gelijktijdige woonkernen.⁶ De site te Deurne past dus goed in dit beeld. Omdat de Romeinse bewoning aan de oost- en westzijde niet begrensd is, valt zeker niet uit te sluiten dat het aantal woonkernen per fase groter is geweest.

De bewoning duurde vermoedelijk tot in de tweede helft van de 3de eeuw. De mogelijke datering in de tweede helft van de 3de eeuw is bijzonder. De meeste nederzettingen in het Maas-Demer-Scheldegebied lijken te eindigen in het eerste of tweede kwart van de 3de eeuw.⁷ Opvallend genoeg kennen diverse sites uit de directe omgeving eveneens een einddatum in het laatste kwart van de 3de eeuw: Grobbendonk-Steenbergen⁸, Kontich-Kazernen⁹, Vorselaar-Van de Wervelaan¹⁰ en Antwerpen-Mortsel¹¹. Mogelijk zorgde de nabijheid van *vici* als Grobbendonk, Kontich en Rumst ervoor dat de Romeinse infrastructuur in deze regio langer intact bleef, zodat de bestaansmogelijkheden ook langer goed bleven. Het aantreffen van een vroegmiddeleeuwse waterput (datering tussen 500-700 n.Chr.) te midden van de waterputten uit de Romeinse tijd doet vermoeden dat de bewoning op de site na de Romeinse periode niet ophield. Huisplattegronden uit de Vroege Middeleeuwen zijn echter niet aangetroffen.

Conclusie

De opgraving aan de Eksterlaar te Deurne heeft een bijzondere site uit de Romeinse tijd opgeleverd. Op de overgang van de droge naar de matig natte zandleembodem werden elf Romeinse huisplattegronden herkend, met daarrond verschillende waterputten en spiekers. Op de vindplaats is gedurende de gehele Romeinse periode bewoning geweest. Hierdoor is het goed mogelijk om de veranderingen in bouwtraditie te volgen doorheen de tijd. De constructie van de huizen verandert van tweeschepige structuren naar deels éénbeukige, deels tweebeukige gebouwen, om te eindigen met volledig opengewerkte en éénbeukige woonstalhuizen. Bij

de overgang naar gedeeltelijk eenbeukige huizen worden ook verdiepte stalgedeeltes geïntroduceerd. Het gelijktijdig voorkomen van verschillende typen plattegronden toont aan dat de verandering in bouwtraditie zich zeker niet rechtlijnig voltrok. Een voorlopige aardewerkstudie, met voornamelijk aardewerk uit de stalgedeeltes, laat zien dat minstens twee tot drie woonstalhuizen gelijktijdig in gebruik waren.

Het vondstmateriaal wordt op dit moment nog steeds aan onderzoek onderworpen. Het materiaal afkomstig uit de stalgedeeltes lijkt erop te wijzen dat op de site behoorlijk veel zoutaardewerk aanwezig was, voornamelijk in de eerste helft van de 2de eeuw. Mogelijk zat hier een handelaar of producent van vlees, vis en/of groente. Daarnaast toont dit aardewerk een verschuiving aan van import vanuit het gebied van de *Menapii* naar import vanuit het gebied van de *Morini*. Hopelijk geven botanische monsters uit de waterputten en de stalgedeeltes, alsook verdere detailanalyses van het vondstmateriaal verder inzicht in de ontwikkeling van het landschap, de voedsleconomie en het reilen en zeilen in deze nederzetting.

Bibliografie

ALMA X.J.F., in voorbereiding. *Archeologische opgraving te Deurne-Eksterlaar*.

DE BOE G., 1966. *De Gallo-Romeinse bewoning op de Steenakker te Mortsel (Antwerpen)*, (Archaeologia Belgica, 94), Brussel, p. 69-73.

DE BOE G., 1984. *Nieuw onderzoek in de Romeinse vicus te Grobbendonk: de houtbouw fase*, (Archaeologia Belgica, 258), Brussel, p. 69-73.

DE CLERCQ W., 2009. *Lokale gemeenschappen in het Imperium Romanum. Transformaties in rurale bewoningsstructuur en materiële cultuur in de landschappen van het noordelijk deel van de Civitas Menapiorum. (Provincie Gallia-Belgica, ca. 100 v. Chr. – 400 n. Chr.)*, Gent.

HAZEN P.L.M., in voorbereiding. *Bewoning uit de IJzertijd en Romeinse tijd te Vorselaar*.

HEEREN S., 2015. The Depopulation of the Lower Rhine Region in the 3rd Century. An Archaeological Perspective. In: ROYMANS N., DERKS T. & HIDDINK H. (eds.), *The Roman Villa of Hoogeloon and the Archaeology of the Periphery*, Amsterdam, p. 271-294.

6 HIDDINK & ROYMANS 2015, p. 45-46.

7 HEEREN 2015.

8 DE BOE 1984.

9 VERBEECK & LAUWERS 1987.

10 HAZEN in voorbereiding.

11 DE BOE 1966.

HIDDINK H. & ROYMANS N., 2015. Exploring the Rural landscape of a Peripheral Region. In : ROYMANS N., DERKS T. & HIDDINK H. (eds.), *The Roman Villa of Hoogeloon and the Archaeology of the Periphery*, Amsterdam, p. 46-86.

VERBEECK C. & LAUWERS F., 1987. De Gallo-Romeinse nederzetting te Kontich. *Archaeologia Belgica* III, Brussel, p. 139-144.

Le logis de la villa de « Lizée » (Havelange/Flostoy)

Sophie LEFERT & Frédéric HANUT

L'association archeolo-J réalise depuis 2014 des recherches sur le site de la villa de « Lizée ». Les parties centrale et occidentale d'un petit logis ont été mises au jour. Une grande partie de ce bâtiment avait déjà été dégagée lors de fouilles inédites réalisées par D. Materne (Cercle archéologique Hesbaye-Condruz) de 1975 à 1982 (fig. 1). Dans ces secteurs, les remblais d'époque romaine ont été quasi entièrement enlevés et l'absence de stratigraphie rend difficile l'intégration des structures (bains, four de potier...) à la chronologie générale du site.

Une première occupation en matériaux légers n'est matérialisée que par la trace d'un trou de poteau décelée dans l'espace restreint d'un sondage (fig. 1 : A). Cette première phase en bois est scellée par un épais remblai gris beige, provisoirement daté du I^{er} s. ap. J.-C. et interprété comme un aménagement du site préalable à la construction du logis en maçonnerie.

Le logis de la villa de « Lizée » est de type classique à salle centrale, il atteint près de 40 m de long et est pourvu de deux galeries de façade reliant chacune deux pièces d'angle. Les secteurs non touchés par les fouilles anciennes permettent d'en comprendre la stratigraphie globale (fig. 1). Un premier niveau de sol, partiellement appréhendé, est formé par le remblai gris beige apporté avant l'implantation du logis et se situe à hauteur du ressaut de fondation. Il est aménagé au moins en partie à l'aide d'empierrements grossiers ou de cailloutis (fig. 2) qui sont recouverts par un premier foyer domestique et une couche de cendres. Ce sol primitif n'est pas à la même hauteur dans toutes les salles et présente une déclivité dans certaines pièces.

L'intérieur du logis est ensuite fortement rehaussé par l'apport d'un remblai jaune très peu anthropisé. Ce second niveau de sol est matérialisé dans les salles centrales soit par quelques lambeaux discontinus d'un béton de sol en tuileau très arasé, soit par la présence d'un four domestique rectangulaire, formé de fragments de *regulae*, soit enfin par des traces éparses de rubéfaction. Dans la pièce d'angle nord-ouest, ce second niveau d'occupation est creusé par la

première chambre de chauffe des bains. L'ensemble thermal est donc bien postérieur au relèvement du niveau de sol du logis.

Le logis est d'abord fermé du côté occidental par un mur de clôture, mur auquel est accolé dans un second temps l'ensemble thermal. L'ajout des bains entraîne un réaménagement considérable de la pièce d'angle nord-ouest. Sa partie sud-ouest est excavée afin d'y installer la chambre de chauffe du *caldarium* et son mur méridional est percé par le canal de chauffe (fig. 1 : B). Les bains ont alors un plan classique en enfilade avec du nord au sud : la chambre de chauffe, un petit *caldarium* sur hypocauste muni d'une exèdre et un *frigidarium* s'ouvrant sur une petite piscine froide (fig. 3). Par la suite, ils vont subir trois modifications importantes. Le sol de la baignoire froide, constitué à l'origine de *regulae* récupérées, va être recouvert d'un second dallage en terre cuite disposé sur une épaisse couche de béton de tuileau très compact. Cette réfection, vraisemblablement liée à un problème d'étanchéité, pourrait avoir été réalisée peu de temps après la construction initiale des bains. À une époque encore indéterminée, la chambre et le canal de chauffe du *caldarium* vont être déplacés de la pièce d'angle vers la salle occidentale du logis (fig. 4). Le premier canal de chauffe est alors rebouché de façon grossière et le mur occidental du logis est percé afin d'y aménager le nouveau canal de chauffe. C'est probablement à la même période que l'exèdre occidentale du *caldarium* est détruite et son accès soigneusement rebouché. Ces transformations suggèrent un changement notable dans l'organisation du logis.

Le secteur central subit lui aussi d'importantes modifications après le relèvement de son niveau de sol. Dans la grande salle centrale, le sol est recoupé par deux structures : un fossé, longeant le mur méridional et qui a livré un sesterce de Septime Sévère (210 ap. J.-C.), et une vaste structure circulaire au creusement en entonnoir identifiée comme un puits (fig. 1 : C et fig. 5). L'installation du puits à l'intérieur du logis atteste à nouveau une réorganisation considérable de son fonctionnement, d'autant plus qu'il vient recouper un mur intérieur. Les deux

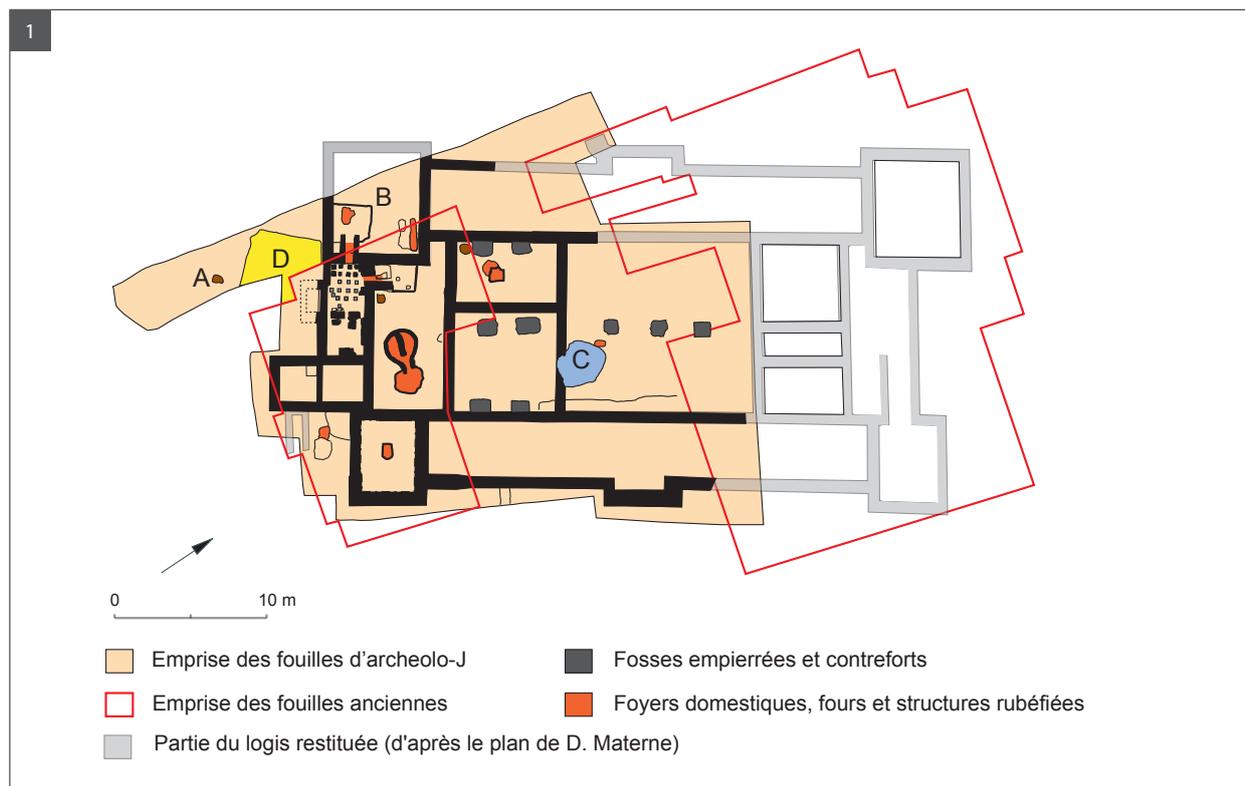


Fig. 1. Plan provisoire du logis partiellement restitué sur base du plan de fouilles de D. Materne : A : première phase en bois du site ; B : première chambre et canal de chauffe des bains ; C : « puits » ; D : fosse de rejet de métallurgie (© archeolo-J).

Fig. 2. Sol empierré dans le secteur central du logis (© archeolo-J).

salles occidentales et la grande salle centrale sont ainsi unifiées en un seul grand espace. Les niveaux de sol supérieurs sont alors recouverts d'un remblai comprenant de nombreux fragments de tuiles ainsi que, à hauteur de la salle centrale, des scories et des rejets de fours. Ce réaménagement de la structure du logis a nécessité un renforcement de la toiture. Cinq grandes fosses carrées empierrées, alignées sur la faitière et complétées par des contreforts le long des murs, ont servi de base à des poteaux massifs venus soutenir la charpente (fig. 6).

La salle occidentale du logis est probablement en partie à ciel ouvert. S'y installent en effet, à une date indéterminée, la seconde chambre de chauffe du *caldarium* mais aussi un four de potier (fig. 1 : B et fig. 7).

La vaisselle inédite de ce four a fait l'objet d'une expertise récente. Elle consiste exclusivement en assiettes en céramique fine fumée ; il s'agit d'une production spécialisée et standardisée. Le mobilier est essentiellement issu de la fosse de travail circulaire



Fig. 3. Ensemble thermal en enfilade avec, à l'avant-plan, la première chambre de chauffe (© archeolo-J).

Fig. 4. Vue aérienne de l'ouverture en 2014 avec à l'ouest les bains : p : seconde salle de chauffe ; c : caldarium ; f : frigidarium avec à gauche sa baignoire (© Moers Balloïde).

Fig. 5. Puits installé dans la salle centrale du logis (© archeolo-J).

Fig. 6. Vue générale de l'ouverture en 2015, prise vers le sud-ouest, avec à l'avant-plan la salle centrale et les fosses empierrées (© archeolo-J).

du four. Si plusieurs assiettes présentent des surfaces fumées, de teinte brun gris sombre, d'autres possèdent des surfaces claires, blanc jaune à gris jaune. Même si le matériel n'a pas fait l'objet de comptages, on peut évaluer la quantité d'assiettes à plusieurs dizaines

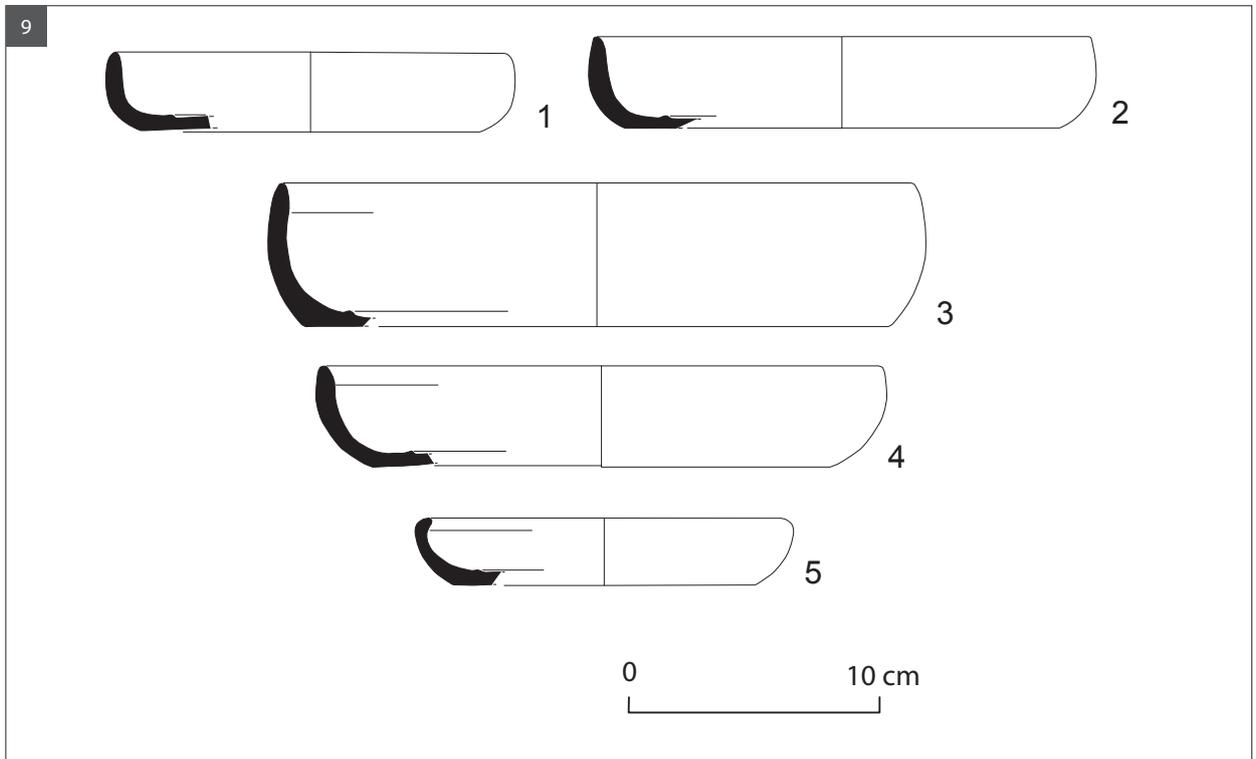
d'individus. Il s'agit clairement de rebuts de cuisson : des déformations sont visibles sur certains fragments. Les pâtes sont surcuites et de couleur jaune blanc avec un noyau gris blanc. Le potier a utilisé une argile très fine, comportant de petits grains de quartz en quantité



Fig. 7. Le four de potier (© archeolo-J).

Fig. 8. Production du four de la villa de « Lizée » : une assiette du type I/Tongerren 568 et une petite assiette du type II/Tongerren 570 (photo : R. Gilles, © SPW, DGO4).

Fig. 9. Production du four de la villa de « Lizée » : Les assiettes du type I (1-4) et du type II (5) en céramique fine fumée (éch. 1/3) (dessins : F. Hanut, © SPW, DGO4)



modérée, de rares et minuscules oxydes de fer oranges et des inclusions blanches de calcite. Ces particules blanches sont parfois visibles en surface, responsables de petits accidents avec l'apparition de minuscules

boursouffures, voire de petits éclatements superficiels aux endroits où elles font saillie. Les assiettes ont été façonnées dans de la derle du Condroz.

Deux grands types d'assiettes sont représentés (fig. 8). Le premier type se caractérise par une paroi haute et arrondie qui se termine par une lèvre rentrante à léger épaissement interne (fig. 9 : 1-4). Les dimensions sont variables, avec des diamètres d'ouverture compris entre 13,5 et 28 cm, même si une majorité d'assiettes ont un diamètre de 20-25 cm. Ces assiettes du type I sont de loin les plus nombreuses ; elles correspondent au type *Tongeren* 568¹. Le type II est illustré par quelques petites assiettes à paroi évasée et lèvre rentrante, coudée vers l'intérieur (fig. 9 : 5). Leur diamètre est de 13-15 cm. Cette forme s'apparente à l'assiette *Tongeren* 570. Il s'agit d'une vaisselle de qualité, destinée à la table ; plusieurs assiettes montrent des surfaces soigneusement lissées, presque lustrées. Quelques exemplaires sont décorés : il s'agit de couronnes de guillochis imprimés sur la face interne du fond. Des détails techniques révèlent une certaine maladresse de la part de l'artisan ou une mauvaise compréhension de la forme. Les assiettes fumées *Tongeren* 568 et 570 se caractérisent par la présence d'un ressaut interne à la transition entre la paroi et le fond. Ici, ce détail morphologique n'a pas été correctement reproduit par l'artisan. Le ressaut s'apparente davantage à un bourrelet, positionné non à la transition entre la paroi et le fond mais plus en avant au niveau de la paroi interne du fond.

Nous datons cette production du milieu ou de la seconde moitié du III^e s. ap. J.-C. À l'exception d'un bord de jatte à lèvre rentrante en céramique grossière (dégraissant de nature calcaire ?) associé aux assiettes dans la fosse de travail, les tessons extérieurs à la production du four sont très rares. Ces deux types d'assiettes ont été fabriqués en abondance par les ateliers mosans. Ils apparaissent notamment dans les niveaux de destruction ou d'abandon (250-280 ap. J.-C.) des villas du Condroz. Quatre assiettes *Tongeren* 568 en céramique fine fumée, identiques à celles du type I, ont été retrouvées dans la fosse F17.5 de la villa de Champion, à Hamois (province de Namur). Le mobilier de cette fosse est daté de la période 5 (250-280 ap. J.-C.)². Les niveaux d'abandon (horizon 3) du relais routier de Modave/Outrelouxhe (province de Liège) ont livré plusieurs assiettes *Tongeren* 568 et 570³. Le creusement d'un four de potier au sein même du corps de logis de la villa de « Lizée » participe vraisemblablement de la diversification des activités du domaine à la fin

du Haut-Empire, alors que le bâtiment principal conserve partiellement sa fonction résidentielle, au prix de modifications ou de réaménagements⁴. La situation isolée du four est surprenante compte tenu du caractère très spécialisé de la production. Un répertoire composé uniquement d'assiettes en céramique fine fumée signifie que cette production n'était pas destinée à la seule consommation de la villa. Cependant, les assiettes de « Lizée » n'ont vraisemblablement pas connu une large diffusion autour de l'atelier. Il pourrait s'agir d'un artisanat sans lendemain qui, pour diverses raisons, n'a pas pu s'imposer sur le plan commercial.

C'est le seul exemple connu en Belgique de four gallo-romain aménagé à l'intérieur même du logis d'une villa ; la réoccupation du bâtiment résidentiel d'une villa par un atelier de potiers est cependant attestée ailleurs, notamment à Portissol, dans le Var⁵. Atypique, l'intégration d'une telle structure de production céramique au sein même du logis de « Lizée » soulève donc la question de l'état et des fonctions assignées au bâtiment à la fin du Haut-Empire. De manière générale, les fours de potiers associés directement à une villa sont très rares en Belgique. Citons l'exemple du four de la villa de la « Haute Eloge » à Antoing/Bruyelle (province du Hainaut) aménagé dans la *pars urbana*, devant l'aile des bains. La production céramique (céramique fine sombre et céramique commune sombre) date le four de la fin du III^e s. ap. J.-C.⁶, une époque qui voit la disparition des grands ateliers liés aux agglomérations secondaires comme ceux d'Arlon ou de Tirlémont.

Une nouvelle ouverture, réalisée en 2016 sous un chemin de campagne, a permis d'appréhender, dans une emprise restreinte, le secteur situé à l'ouest du logis. D'importants remblais de démolition s'y accumulent. Sur l'apport de terre gris beige antérieur au logis, viennent ainsi se superposer un remblai comprenant de nombreux moellons, puis une couche constituée de fragments de béton de tuileau et de tubulures, et qui pourrait dès lors être contemporaine d'une réfection des bains. Ces différents remblais sont recoupsés par une fosse D installée juste à côté de

1 VANVINCKENROYE 1991.

2 VAN OSSEL & DEFGNÉE 2001, p. 147, fig. 131 : 22-25.

3 MATHELART & DERU 2014, p. 68, fig. 70.

4 Nous remercions sincèrement Raphaël Vanmechelen (SPW-DGO4, Direction de l'archéologie) pour ses réflexions concernant l'atelier de potier et l'évolution dans l'occupation du bâtiment résidentiel de la villa à la fin du Haut-Empire.

5 L'habitat du Haut-Empire est investi par un atelier avec trois fours entre les années 270-340 ap. J.-C. : RIBOT & MARTINA-FIESCHI 2009.

6 PIGIÈRE 1999, p. 48, fig. 8.

la pièce d'angle nord-ouest et des bains (fig. 1 : D). Cette fosse, profonde, à fond plat, n'a encore été que partiellement fouillée mais a déjà livré de nombreuses scories. L'installation d'un atelier de métallurgie dans ce secteur pourrait expliquer les modifications importantes apportées à l'ensemble thermal. Deux fours sont en effet présents dans la pièce d'angle nord-ouest dont l'un fortement rubéfié recoupe le comblement final de la première chambre de chauffe.

La dernière phase du site consiste en plusieurs fosses d'arrachement des murs. Cette récupération est irrégulière et non systématique.

Le logis de la villa de « Lizée » présente une chronologie complexe. Le début de son occupation est classique, un logis en maçonnerie succède à une phase en bois et est ensuite complété par un petit ensemble thermal en enfilade. Dans une phase ultérieure, datée provisoirement du III^e s. ap. J.-C., des transformations notables, tant du logis que des bains, sont vraisemblablement liées à l'installation d'un four de potier et d'un atelier de métallurgie. Les recherches sur le site de « Lizée » se poursuivront en 2017 afin de préciser les différentes phases chronologiques mais aussi d'appréhender en extensif les premières phases d'occupation de la villa. Les fouilles s'étendront ensuite vers l'est afin de dégager la suite du logis. Une étude systématique est prévue afin de cerner l'étendue et l'organisation générale de la villa de « Lizée » ainsi que ses conditions d'implantation, de développement et d'abandon.

Tous nos remerciements vont à Mr Étienne de Francquen, propriétaire.

Bibliographie

LEFERT S., 2015. Havelange/Flostoy : la villa gallo-romaine de « Lizée », *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 23, p. 271-273.

LEFERT S., 2016. Havelange/Flostoy : la villa gallo-romaine de « Lizée », *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 24, p. 257-259.

LEFERT S., 2017. Havelange/Flostoy : la villa gallo-romaine de « Lizée », *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 25 (à paraître).

MATHELART P. & DERU X., 2014. La céramique. In : WITVROUW J. (dir.), Le relais routier d'Elmer à Outrelouxhe (Modave), *Bulletin du Cercle Archéologique Hesbaye-Condroz*, 31, 2010-2011, p. 63-76.

PIGIÈRE F., 1999. Antoing (Bruyelle). Le site de la « Haute Eloge ». In : *Actes de la Journée d'Archéologie en province du Hainaut organisée à Mons le 23 octobre 1999*, Mons, p. 39-50.

RIBOT H. & MARTINA-FIESCHI D., 2009. L'atelier de potier de Portissol (Sanary-sur-Mer, Var). In : PASQUALINI M. (dir.), *Les céramiques communes d'Italie et de Narbonnaise. Structures de production, typologie et contextes inédits II^e siècle av. J.-C.-III^e siècle ap. J.-C.*, Actes de la table ronde organisée les 2 et 3 novembre 2006 par l'Action Collective de Recherche « Archéologie du territoire national » et le Centre Jean Bérard, Naples (Collection du Centre Jean Bérard, 30), p. 77-93.

VAN OSSEL P. & DEFGNÉE A., 2001. *Champion, Hamois. Une villa romaine chez les Condruses*, Namur (Études et Documents, Archéologie, 7).

VANVINCKENROYE W., 1991. *Gallo-Romeins aardewerk van Tongeren*, Tongeren (Publicaties van het Provinciaal Gallo-Romeins Museum, 44).

Een openluchtcultusplaats te Peer (Grote-Brogel), gesticht in de pre-Augusteïsche periode of vroeger

Marleen MARTENS, Geert VYNCKIER, Isabelle JANSEN & Danny KEIJERS

Inleiding

In de late jaren 90 ontdekten metaaldetectie-amateurs een bijzondere archeologische site in Grote-Brogel en meldden deze ontdekking aan het Provinciaal Gallo-Romeïns Museum te Tongeren. De hoeveelheid en de aard van de vondsten deden vermoeden dat het om een belangrijke vindplaats met een rituele functie ging. In 2011 voerde RAAP een prospectie o.l.v. Danny Keijers uit met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven om deze site te waarderen en evalueren. Dit onderzoek bevestigde dat het een cultusplaats betrof, maar toonde ook aan dat erosie een ernstige bedreiging vormde voor bewaring. Een archeologische opgraving drong zich dan ook op. Archeologen van het Agentschap Onroerend Erfgoed en RAAP verrichtten in 2015 en 2016 dit vervolgonderzoek, waarbij twee sacrale plaatsen aan het licht kwamen.

Openluchtcultusplaats

De grootste cultusplaats besloeg een oppervlakte van ongeveer 2,3 hectare en lag op een heuvelrug of rivierduin langs de vallei van de Abeek. Naast talrijke lithische artefacten uit het laat-Paleolithicum, het Mesolithicum en het Neolithicum en enkele sporen uit de Metaaltijden, troffen de onderzoekers verspreid over de heuvel bijna in het totaal duizend metalen voorwerpen uit de vroeg-Romeinse periode aan. Meer dan driehonderd munten, driehonderdveertig *fibulae* of mantelspelden en zesentwintig fragmenten van bronzen armbanden maken deel uit van dit ensemble. Eén concentratie van deze objecten bevond zich nabij een (graf)monument. Deze structuur bestaat uit een vierkante greppel met een zijde van 4,4 meter en een opening in de zuidelijke zijde, waarbij de hoeken naar de vier windrichtingen georiënteerd zijn.

Het is niet duidelijk of het gaat om een grafmonument van een individu of een monumentale structuur voor een of andere god, maar de grote hoeveelheid van offergaven in de omgeving geeft aan dat deze

structuur een vooraanstaande rol heeft gespeeld vanaf het ontstaan van de cultusplaats. De afwezigheid van enige afbakening en de verspreiding van de vondsten over de heuvel in plaats van in offerkuilen doen vermoeden dat het eerder gaat om een cultusplaats in openlucht.

Verbrande offergaven

De tweede cultusplaats, gescheiden van de eerste door een klein zgn. droogdal, heeft een omvang van ongeveer 0,7 hectare en kenmerkt zich door talrijke offerkuilen. Uit de opvulling van deze sporen verzamelden archeologen meerdere offergaven: aardewerk en metalen voorwerpen, waaronder honderdvijftig munten, driehonderdtachtig *fibulae* en vijfendertig armbanden. In sommige sporen werden ook houtskool en verbrand been aangetroffen. Het aardewerk dateert uit de vroeg-Romeinse periode en omvat hoofdzakelijk drinkbekers en kurkurnen, waarin vermoedelijk delicatessen verpakt zijn geweest. Deze vondsten wijzen mogelijk op het houden van rituele maaltijden op deze sacrale plaats. Aan de rand van de zone met offerkuilen is een (graf) monument met kringgreppel aangesneden, waarbij de vraag rest of deze structuur aan de oorsprong van de cultusplaats ligt.

Verheven in het landschap

De locatie van deze sacrale plaatsen op een heuvelrug of rivierduin langs de vallei van de Abeek is waarschijnlijk uitgekozen omwille van de verhevenheid in het landschap. De 2 cultusplaatsen zijn van elkaar gescheiden door een droogdal, dat overgaat in een venige depressie die aansluit bij de vallei van de Abeek. Deze depressie loopt uit tot aan de rand van de cultusplaatsen. Door de hoge kwelwaterdruk bevat deze moerassige vallei enkele bronnen. De aanwezigheid van een venige vallei met bronnen kan een rol gespeeld hebben in de rituele betekenis van deze vindplaats.

De verwerking van de sporen en vondsten is volop aan de gang. Deze studie zal zeker belangrijke informatie opleveren over het ontstaan en de levensduur van de cultusplaats en de praktijken die er plaatsvonden. De

munten worden momenteel onderzocht door prof. Johan Van Heesch, de armbanden door Kathy Sas. Johan Van Laecke zorgt voor de verwerking van de meetgegevens en de 3D-registraties.



Fig. 1. De Vroeg-Romeinse cultusplaats Peer 1, Grote-Brogel (Peer) (De Reu, Vakgroep Archeologie Universiteit Gent en GATE bvba).

Fig. 2. Open getorste armband met huls- of knopvormige uiteinden in koperlegering (Kris Vandevorst).

Culture matérielle et occupation du sol en *civitas Tungrorum*, de la conquête à la romanisation : recherches récentes

Fanny MARTIN

Introduction

Le thème de la conquête et du tout début de la romanisation de la cité des Tongres a récemment été abordé dans le cadre d'une thèse de doctorat menée par l'auteur à l'Université libre de Bruxelles¹ et intitulée « *Atuatuques, Condruses, Éburons... Culture matérielle et occupation du sol dans le territoire de la future civitas Tungrorum, de la fin de l'âge du Fer au début de l'époque gallo-romaine* »². Cette notice, visant plus particulièrement la période postérieure à la conquête, a pour objectif de présenter brièvement un résumé de ces recherches et de leurs résultats inédits.

La fin de l'âge du Fer, la conquête et la création de la *civitas Tungrorum* ont, depuis le XIX^e s., fait l'objet d'un grand intérêt historique et produit une abondante littérature. On ne compte plus les tentatives de localisation de l'*oppidum* des Atuatuques et de la bataille de la Sabis, ni les contributions relatives à la localisation des peuples gaulois par le biais du monnayage. Par ailleurs, un grand nombre de sites ont fait l'objet de recherches de terrain, que ce soit dans le cadre de fouilles de programme ou, plus récemment, de chantiers préventifs (fig. 1). Pourtant, à ce jour, aucune synthèse basée sur ces données archéologiques ne permettait de se faire une idée du mode de vie des populations locales avant la Guerre des Gaules, de replacer plus globalement nos régions dans le cadre culturel et chronologique de la Gaule septentrionale laténienne, ou encore de mesurer l'évolution des populations indigènes au travers de la conquête et de la romanisation³.

Devant ces constatations, nous avons entamé une étude approfondie et globale des vestiges matériels appartenant aux phases C et D de la période laténienne et aux premiers horizons gallo-romains, soit une période qui s'étend grosso modo entre le milieu du III^e s. av. J.-C. et la fin du premier quart du I^{er} s. ap. J.-C. Le cadre géographique a été défini sur base des limites du plus ancien ensemble territorial connu, à savoir la *civitas Tungrorum* gallo-romaine dont les frontières auraient perduré à travers les circonscriptions ecclésiastiques médiévales⁴. Trois objectifs ont été définis : premièrement, il était nécessaire de préciser la chronologie des sites et des objets de la fin de la période laténienne. À cet effet, nous avons développé l'étude de la céramique afin de mettre en place un référentiel chrono-typologique utilisable dans le cadre de ce travail et, à l'avenir, par les archéologues confrontés à du matériel laténien régional. Deuxièmement, il fallait procéder à une synthèse des données relatives au mobilier et aux occupations, afin de mettre en évidence les territoires occupés, les pratiques régionales, les échanges ainsi que l'évolution des groupes et de leur culture matérielle. Troisièmement, il fallait explorer, sous l'angle de l'archéologie, les problématiques dictées par le contexte historique particulier de notre zone géographique. Les sources littéraires antiques et les historiens contemporains ont suggéré que les populations locales avaient été massivement exterminées lors de la conquête, et que la cité aurait pu être recomposée au départ de populations péri-rhénanes déplacées par le pouvoir romain et de ce qu'il restait des groupes indigènes⁵. Contrairement à la plupart des cités gallo-romaines, aménagées matériellement et administrativement sur la base des communautés indigènes romanisées, l'ethnogenèse tongre se serait basée sur des populations disparates, rassemblées sur un territoire ravagé par les campagnes césariennes. Ce modèle, reposant principalement sur l'interprétation des textes antiques, devait impérativement faire l'objet de vérifications attentives par le biais de l'étude des traces matérielles.

1 Thèse défendue le 17 mars 2017 sous la direction d'Eugène Warmenbol, devant un jury composé de N. Roymans (Vrije Universiteit Amsterdam), V. Guichard (Centre archéologique européen de Bibracte), A. Vokaer, G. Raepsaet et L. Tholbecq (Université libre de Bruxelles).

2 MARTIN 2017.

3 Le contexte historique de la création de la cité a par contre fait récemment l'objet d'un excellent article de synthèse de G. Raepsaet (RAEPSAET 2013).

4 RAEPSAET-CHARLIER 1994 ; DERU 2009.

5 RAEPSAET 2013, p. 136.

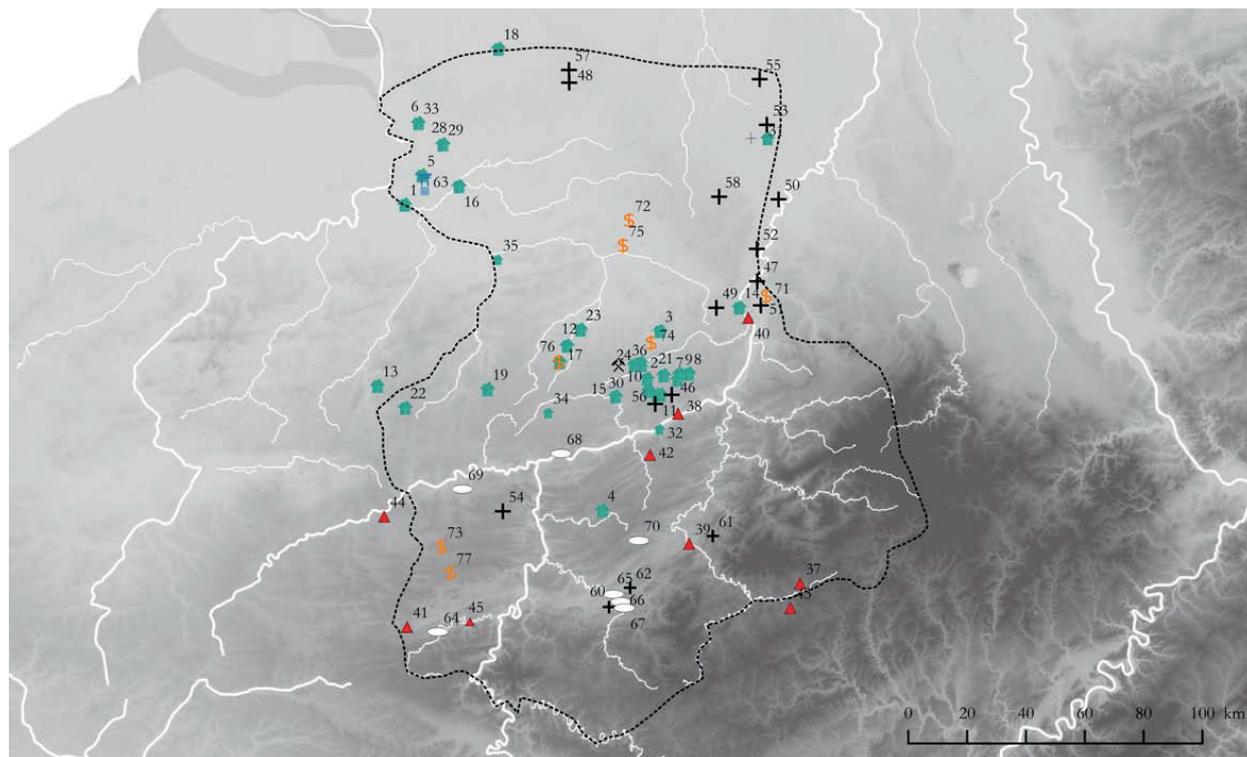


Fig. 1. Inventaire des sites laténiens connus sur le territoire de la *civitas Tungrorum*.

1 : Boom, Krekelenberg (habitat de plaine) ; 2 : Bovenistier, Fond de Malahe (habitat de plaine) ; 3 : Broekom, Sassenbroekberg (habitat de plaine) ; 4 : Champion, Rosdia (habitat de plaine) ; 5 : Edegem, Buizegem (habitat de plaine) ; 6 : Ekeren, Het Laar (habitat de plaine) ; 7 : Fexhe-le-Haut-Clocher, Fond de Fooz (habitat de plaine) ; 8 : Fooz, la Motte (habitat de plaine) ; 9 : Freloux, La Chaussée (habitat de plaine) ; 10 : Haneffe, Champ Tirtiaux (habitat de plaine) ; 11 : Haneffe, Jointy (habitat de plaine) ; 12 : Héléchine, Chapeauveau (habitat de plaine) ; 13 : Ittre, Mont-A-Henry (habitat de plaine) ; 14 : Kesselt, Meulenweg (habitat de plaine) ; 15 : Latinne, Grandes Pièces (habitat de plaine) ; 16 : Lier, Duwijk (habitat de plaine) ; 17 : Marilles, Haut Tiège (habitat de plaine) ; 18 : Meer, Zwaluwstraat (habitat de plaine) ; 19 : Nil-Saint-Martin, Fond des Vaux (habitat de plaine) ; 20 : Oudoumont, Thier de la Vigne (habitat de plaine) ; 21 : Remicourt, Pont de Fichèle (habitat de plaine) ; 22 : Thines, Vieille Cour (habitat de plaine) ; 23 : Wange, Damekot (habitat de plaine) ; 24 : Waremmes, La Côtale (habitat de plaine) ; 25 : Weert, Kampershoek (habitat de plaine) ; 26 : Weert, Laarderweg (habitat de plaine) ; 28 : Wijnegem, Blikstraat (habitat de plaine) ; 29 : Wijnegem, Steenakker (habitat de plaine) ; 30 : Berloz, Longchamp (habitat de plaine et site artisanal ?) ; 31 : Weert, Molenakkerdreef (habitat de plaine et nécropole) ; 32 : Amay, Collégiale Saint-Georges (habitat de plaine ?) ; 33 : Ekeren, Salaadweg 1 en 3 (habitat de plaine ?) ; 34 : Hannut, Aldi (habitat de plaine ?) ; 35 : Rotselaar, Heilicht (habitat de plaine ?) ; 36 : Waremmes, Saint Eloi (habitat de plaine ?) ; 37 : Cherain/Brisy, Chession - Derrière la Vôte (fortification) ; 38 : Engis, Thier d'Olne (fortification) ; 39 : Hotton, Ti-Château (fortification) ; 40 : Kanne, Caestert (fortification) ; 41 : Lompret, Camp romain (fortification) ; 42 : Modave, Pont-de-Bonne (fortification) ; 43 : Tavigny/Alhoumont, Les Blancs Bois (fortification) ; 44 : Thuin, Bois du Grand Bon Dieu (fortification) ; 45 : Olloy-sur-Viroin, Plateau des Cinqes (fortification et nécropole) ; 46 : Horion, Au Pied de Vache (nécropole) ; 47 : Itteren, Emmaus (nécropole) ; 48 : Klein Ravels (nécropole) ; 49 : Kleine-Spouwen, Uitbreiding Vandersanden steenfabrieken (nécropole) ; 50 : Maaseik, Aen Moorsch Bosch (nécropole) ; 51 : Maastricht, Rijksweg A2 (nécropole) ; 52 : Mechelen-aan-de-Maas, Verkaveling Mottekamp (nécropole) ; 53 : Nedeweert, Rosveld (nécropole) ; 54 : Saint Gérard, Les Mazys (nécropole) ; 55 : Someren, Waterdael (nécropole) ; 56 : Verlaine, Campagne du Jointy (nécropole) ; 57 : Weelde, Poppel (nécropole) ; 58 : Wijshagen, Plokkrooi (nécropole) ; 59 : Someren, Hofstadlaan (nécropole et habitat de plaine) ; 60 : Ave-et-Auffe, (nécropole ?) ; 61 : Erezée/Soy (nécropole ?) ; 62 : Rochefort, La Boverie (nécropole ?) ; 63 : Kontich, Alfsberg (site culturel ?) ; 64 : Couvin, La Roche Albéric (occupation souterraine) ; 65 : Eprave, Trou de l'Ambre (occupation souterraine) ; 66 : Han-sur-Lesse, Trou de Han (occupation souterraine) ; 67 : Han-sur-Lesse, Caveau (occupation souterraine) ; 68 : Marche-les-Dames, Grotte de Tarzan (occupation souterraine) ; 69 : Presles, Trou des Nutons (occupation souterraine) ; 70 : Sinsin, Trou del'Leuve (occupation souterraine) ; 71 : Amby, (dépôt monétaire) ; 72 : Beringen, Vigor (dépôt monétaire) ; 73 : Fraire, (dépôt monétaire) ; 74 : Heers (dépôt monétaire) ; 75 : Lummen, Muntschat (dépôt monétaire) ; 76 : Marilles, Nodreng (dépôt monétaire) ; 77 : Philippeville (dépôt monétaire).

Démarche et méthode

Afin de répondre à ces objectifs, nous avons débuté par l'étude du mobilier de 50 contextes et 17 sites répartis principalement dans les deux tiers sud de la *civitas*⁶, et datés entre La Tène moyenne et la première moitié du I^{er} s. ap. J.-C. Chaque assemblage stratigraphiquement contextualisé a été étudié de manière approfondie, en mettant notamment l'accent sur la mise en évidence de critères discriminants (forme, matériau, technique de fabrication...) d'un point de vue chronologique ou régional. Le corpus ainsi constitué et les ressources bibliographiques ont servi de support à un examen plus général de la culture matérielle, par une analyse (caractérisation, chronologie et distribution spatiale) des principales catégories de mobilier qui nous sont parvenues (céramique, conteneurs à sel, fibules, parures en verre, monnaies). Ce tour d'horizon a été complété par un examen approfondi des modalités d'occupation du sol visant à mettre en évidence les pratiques régionales en matière d'habitat, de fortification ou encore de rites funéraires et cultuels.

D'un point de vue méthodologique, nous avons pu mesurer le bénéfice du développement et de l'utilisation d'une base de données géo-référencées (QGis©). L'interface cartographique, enrichie peu à peu par des catégories de données très diversifiées, a constitué un précieux outil d'observation et d'analyse. Cette approche originale a permis, pour presque chacune des thématiques abordées, de mettre en évidence des distributions géographiques significatives et de proposer des modèles d'interprétation des données.

Résultats

La période dite « de l'indépendance », située entre la conquête et le règne d'Auguste, a été abordée à la fois par le biais de l'évolution chronologique du mobilier et par celui des dynamiques d'occupation du sol. Le contexte historique particulier de la zone de recherche nécessitait d'en observer avec attention les ruptures et les continuités, afin de mesurer l'impact démographique de la conquête sur les

groupes indigènes, de repérer l'éventuelle arrivée de populations exogènes, et d'évaluer la persistance des traditions laténiennes dans les pratiques du début de la période gallo-romaine.

Culture matérielle

Le premier apport de l'étude du mobilier est la constitution d'un référentiel chrono-typologique de la céramique permettant désormais de dater les ensembles et les sites bien plus précisément qu'auparavant (fig. 2). Chaque forme est individualisée et étudiée selon ses caractéristiques morphologiques, esthétiques et techniques. Elle est également datée par *cross dating*, à l'aide des autres catégories d'objets ou des échantillons de matière organique ayant fait l'objet d'une analyse radiocarbone qui lui étaient associés, dans une série de contextes stratigraphiques représentatifs. Le référentiel présente également la répartition géographique de chacun des types.

Par ailleurs, la classification en formes et en groupes de pâtes a servi de support à une analyse des traditions potières dans les différentes régions abordées, de la période laténienne à l'après-conquête. En mesurant la longévité des répertoires de formes et des techniques de fabrication et en analysant leur distribution spatiale, nous avons pu évaluer les dynamiques sous-tendant les productions régionales de poteries, leur diffusion et leur évolution au cours du temps.

Ainsi, on citera notamment l'exemple des productions à bord rentrant en pâte à dégraissant carbonaté (ou *kurkurnen*), dont l'étude a permis de démontrer la persistance de traditions laténiennes au travers de la conquête (fig. 3). Cette tradition potière est attestée dès La Tène C1 sur le massif de la Calestienne. Elle représente la grande majorité des récipients présents dans les ensembles de Fagne et Famenne à la fin de la période laténienne, et s'exporte alors jusqu'en Hesbaye. Après la conquête, les formes évoluent légèrement ; on constate une standardisation plus poussée des techniques de fabrication, et les exemplaires sont diffusés bien plus largement. Les productions circulent désormais dans toute la cité des Tongres, le long du réseau routier et jusqu'aux camps du *limes* rhénan, en parallèle avec les monnaies AVAVCIA⁷. Elles illustrent un développement sans

6 Il a été décidé de ne pas inclure la Campine dans les études approfondies de mobilier notamment en raison du peu de points communs des ensembles de cette région avec ceux du sud du territoire et de l'appartenance de sa culture matérielle à un groupe plus septentrional (MDS) pour lequel existe déjà un référentiel typo-chronologique de la céramique (VAN DEN BROEKE 2012).

7 Une série monétaire en bronze de peu de valeur dont la présence illustre l'apparition d'une économie monétarisée entre le Rhin et la *civitas*.

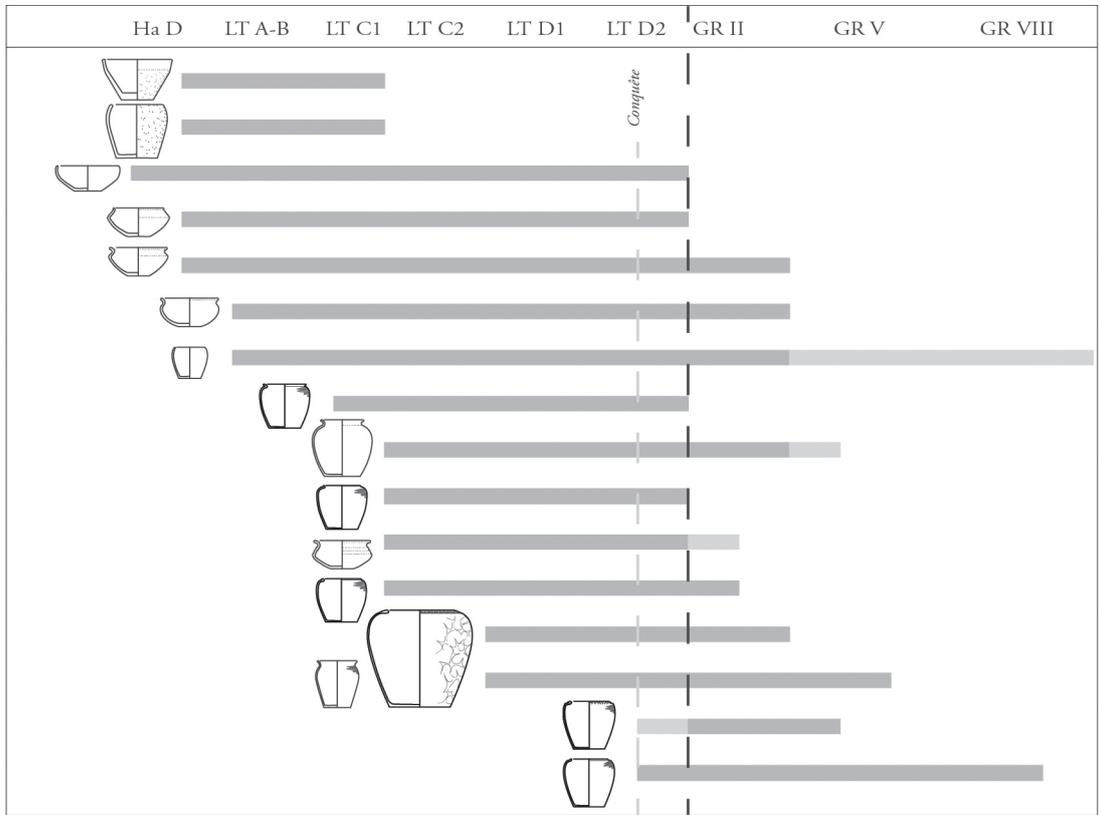


Fig. 2. Tableau récapitulatif de la chronologie des formes laténiennes.

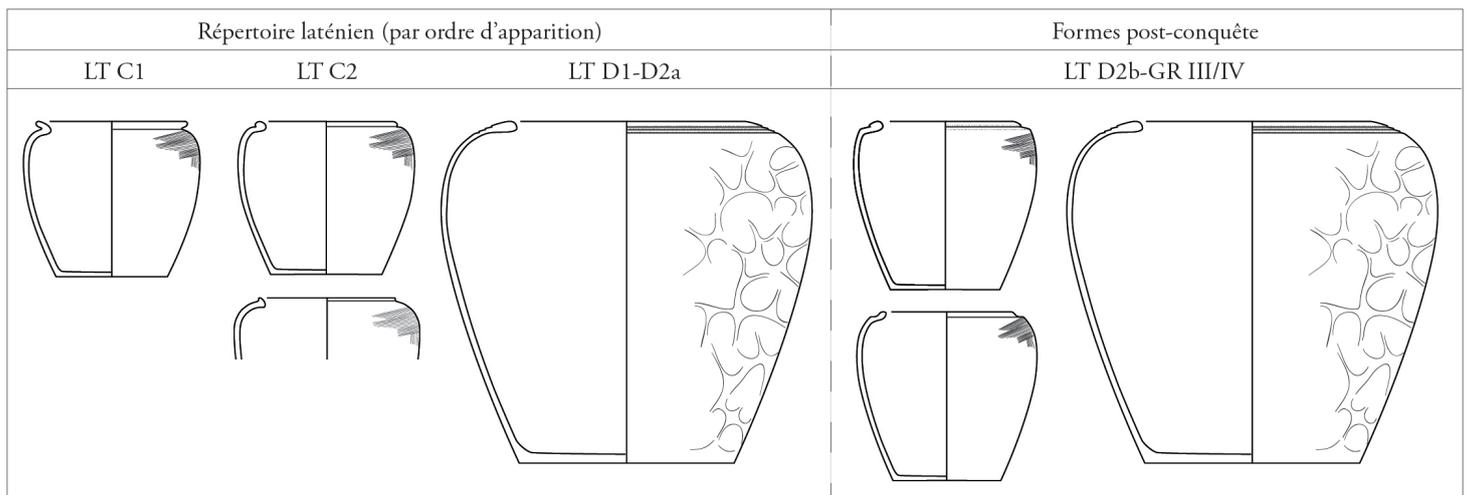


Fig. 3. Évolution du répertoire des pots à bord rentrant en céramique à dégraissant carbonaté.

précèdent d'ateliers de potiers gallo-romains aux habitudes bien ancrées dans les traditions locales, que nous situerions volontiers dans les régions de Fagne et Famenne, autour du massif de la Calestienne⁸.

Les autres catégories de mobilier, correspondant cette fois à des productions régionales ou à des importations, ont été abordées dans une perspective similaire. L'étude de la chronologie et de la répartition des fibules et les objets de parure en verre a permis de mettre en évidence les réseaux d'échange entre les différentes zones peuplées, et la consommation de produits souvent importés de la région du Rhin inférieur. Les séries monétaires gauloises ont également contribué à révéler les dynamiques d'échange et les zones d'influence économique des groupes régionaux, depuis la conquête et jusqu'à l'époque augustéenne.

Pratiques régionales et modalités d'occupation du sol

La transition entre âge du Fer et époque gallo-romaine a également été abordée par le biais de l'étude des pratiques régionales reflétées par les différentes occupations réparties dans le territoire, et leur évolution. Ainsi, au moment de la conquête, on rencontre des modalités d'occupation très différentes selon les régions, à l'exemple de la distinction entre les sites d'habitat à maisons-étables de Campine et les habitats à enclos de Hesbaye, ou encore les nécropoles à incinération de Campine et Hesbaye orientale et les marchets de Fagne et Famenne. À l'issue de la Guerre des Gaules, ces pratiques évolueront différemment d'une région à l'autre, en fonction des chutes démographiques attribuables à la conquête et des modalités de la romanisation.

Ainsi, par exemple, plusieurs des villages et des nécropoles de Campine sont occupés pratiquement en continu durant le second âge du Fer et l'époque gallo-romaine et le mode de vie pastoral organisé autour des hameaux de maisons-étables y persiste largement à l'époque gallo-romaine, dans ce que l'on peut majoritairement qualifier de *non villa landscape*⁹. En Hesbaye par contre, aucun site ne montre de réelle trace d'occupation continue après la conquête, et l'ensemble des sites postérieurs (agglomérations, sanctuaires, villa) sont créés *ex nihilo* autour du

réseau routier. Au sud du sillon Sambre-et-Meuse, les fortifications semblent être abandonnées, mais les sites souterrains (vraisemblablement utilisés à des fins culturelles) continuent pour certains à être fréquentés. Les changements de modalités d'occupation du sol pourraient davantage y être attribués à la romanisation. Par ailleurs, dans toutes les régions étudiées, la densité du réseau routier augustéen semble correspondre aux zones les plus peuplées à la période précédente.

Synthèse : approche diachronique des entités régionales et perspectives historiques

Afin de combiner les multiples résultats obtenus par l'examen de ces différentes thématiques, nous avons tenté, pour la fin de la période laténienne, de définir des zones d'occupation préférentielle, c'est-à-dire des zones densément peuplées à la fin de La Tène susceptibles d'avoir constitué des entités territoriales, ou le cœur de ces dernières. Sur base de ces zones, nous avons procédé à une synthèse des données relatives à la culture matérielle, aux pratiques et aux modalités d'occupation du sol. Ensuite, ces aspects ont été envisagés à plus large échelle afin de mesurer les contacts entretenus entre les différentes régions. Enfin, les monnaies ont été employées comme un facteur d'échelle pour intégrer les résultats et proposer une définition géographique d'entités représentatives d'un point de vue géopolitique.

Cet exercice a permis de définir sept entités territoriales laténiennes sur la zone de recherche (fig. 4). Elles correspondent probablement, au moins pour une partie d'entre elles, au cœur de territoires attribuables à des entités administrativement organisées, tels que des *civitates* ou des *pagi* dont l'existence est documentée dès la période laténienne dans d'autres régions de la Gaule¹⁰.

La synthèse des données a également permis d'aborder en détail les questions relatives au contexte historique de la conquête et de la formation de la *civitas Tungrorum*. Premièrement, les données archéologiques ont été confrontées aux données de localisation des Atuatuques, des Éburons et des Condruses documentées par la littérature antique. Une série d'éléments relatifs aux pratiques d'habitat et de production céramique, à la distribution des monnayages et à la géographie historique permettent de proposer une lecture alternative de la localisation

8 Les productions non tournées en céramique à dégraissant carbonaté y persisteront d'ailleurs, contrairement aux autres régions étudiées, jusqu'à la période tardo-romaine.

9 ROYMANS & DERKS 2011 ; GERRITSEN 2003.

10 FERNÁNDEZ-GÖTZ 2013 ; FICHTL 2013.

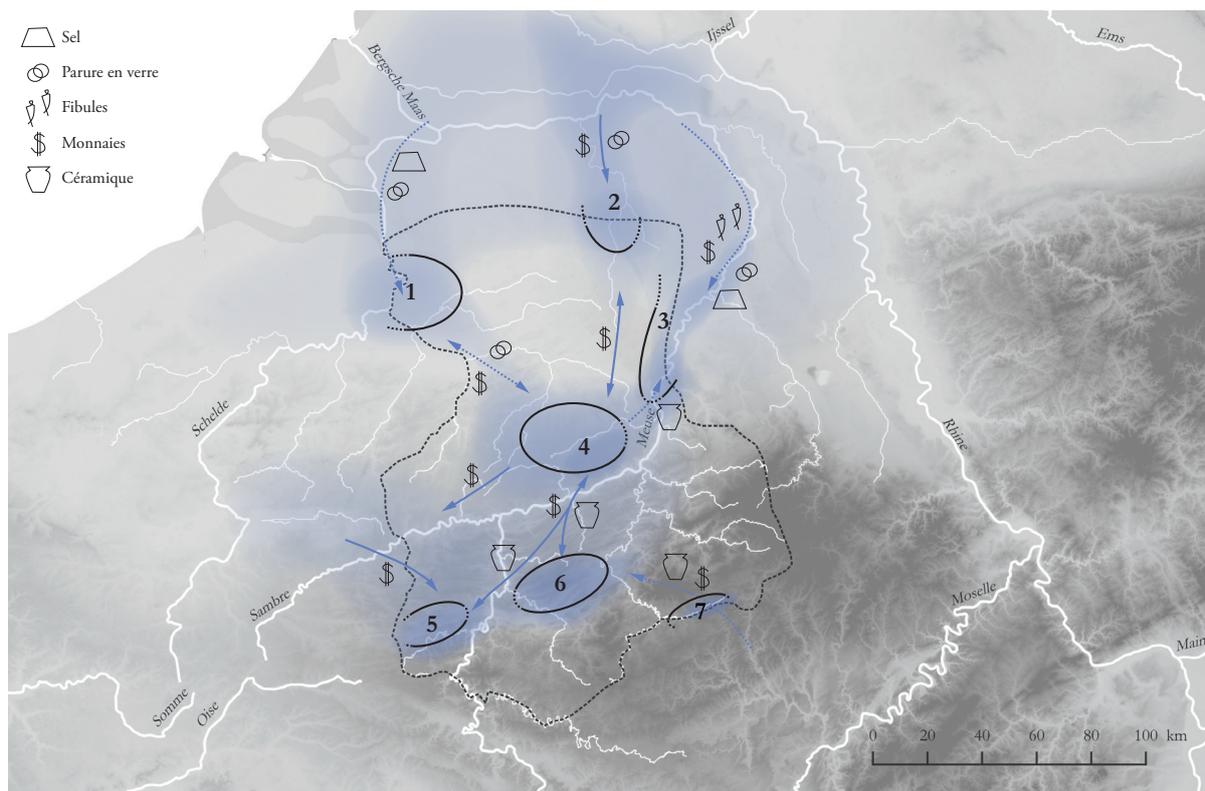


Fig. 4. Modélisation cartographique des entités territoriales et des échanges à la fin de la période laténienne : 1. Région de Kontich (Flandre sablonneuse) ; 2. Bassin du Dommel (Campine septentrionale) ; 3. Bassin mosan (Campine et Hesbaye orientales) ; 4. Hesbaye centrale ; 5. Vallée du Viroin (Fagne/Entre-Sambre-et-Meuse) ; 6. Sud du Condroz namurois et Famenne ; 7. Bassin de l'Ourthe (Ardenne centrale).

des territoires tribaux auxquels ont été confrontées les armées romaines. Nous proposons notamment de situer le cœur du territoire atuatuque au niveau du plateau limoneux hesbignon (fig. 4 : 4), tandis que les Éburons auraient été situés davantage au nord, vers le Rhin inférieur (fig. 4 : 2). La localisation des Condruses reste assurée par celle du *pagus Condrustis* gallo-romain, au sud de l'actuelle région du Condroz (fig. 4 : 6).

Un second point concerne l'extermination massive des Atuatuques et des Éburons décrite par César. Les ruptures et les continuités enregistrées dans l'occupation du sol et l'évolution de la culture matérielle permettent de supposer que seule la Hesbaye a été gravement touchée par la conquête,

d'un point de vue démographique. Des changements dans les zones occupées après la conquête permettent également de se demander si de petits déplacements de populations n'ont pas eu lieu à un niveau régional, par exemple vers le plateau Hennuyer ou le Condroz.

Enfin, la continuité observée dans les traditions potières et l'absence d'éléments exogènes (autres que les apports imputables à la romanisation) nous portent à croire que la composition démographique de la *civitas Tungrorum* s'est basée exclusivement sur des populations indigènes. L'hypothèse selon laquelle des groupes péri-rhénaux auraient été déplacés dans nos régions et y auraient contribué au repeuplement post-conquête ne peut être confirmée, à l'heure actuelle, par les données archéologiques.

Bibliographie

- VAN DEN BROEKE P., 2012. *Het handgevormde aardewerk uit de ijzertijd en de Romeinse tijd van Oss-Ussen Studies naar typonomie, technologie en herkomst*, Thèse de doctorat, Universiteit Leiden.
- DERU X., 2009. Cadres géographiques du territoire des Nerviens, *Revue du Nord*, 383, vol. 91, p. 181-202.
- FERNÁNDEZ-GÖTZ M., 2013. Ethnicité, politique et échelles d'intégration : réflexions sur les « pagi » gaulois avant la conquête, *Études celtiques*, 39, p. 7-29.
- FICHTL S., 2013. Rome en Gaule : organisation territoriale de la Gaule de l'époque de l'indépendance au début de la période romaine. In : HANSEN S. & MEYER M. (eds), *Parallele Raumkonzepte*, Berlin (Topoi, Berlin Studies of the Ancient World), p. 291-304.
- GERRITSEN F., 2003. *Local Identities : Landscape and Community in the Late Prehistoric Meuse-Demer-Scheldt Region*, Amsterdam (Amsterdam Archaeological Studies, 9).
- MARTIN F., 2017. *Atuatuques, Condruses, Eburons... Culture matérielle et occupation du sol dans le territoire de la future civitas Tungrorum, de la fin de l'âge du Fer au début de l'époque gallo-romaine*. Thèse de doctorat inédite, Université libre de Bruxelles.
- RAEPSAET-CHARLIER M.-T., 1994. La cité des Tongres sous le Haut-Empire. Problèmes de géographie historique, *Bonner Jahrbücher*, 194, p. 43-59.
- RAEPSAET G., 2013. L'ethnogenèse de la *civitas Tungrorum* et la formation de la Province de Germanie, *L'Antiquité Classique*, 82, p. 111-148.
- ROYMANS N. & DERKS T. (eds.), 2011. *Villa Landscapes in the Roman North*, Amsterdam University Press, Amsterdam.

La villa gallo-romaine du « Trieu des Soques » à Aiseau : résultats des fouilles 2016

Nicolas PARIDAENS

avec la collaboration de Stéphane GENVIER, Claude JACQUES, Fanny MARTIN & Nelly VENANT

Introduction

Dans le cadre du projet « Archéologie des sanctuaires » conduit par le CREA-Patrimoine de l'ULB, des sondages ont été menés durant l'été 2016 (20 juin - 02 septembre) sur la villa gallo-romaine d'Aiseau, sise au lieu-dit « Trieu des Soques » (commune d'Aiseau-Presles - Cadastre : Aiseau 1^{ère} div., sect. B, num. 13C - Coordonnées Lambert 72 au centre de la tranchée : 164 760 est / 121 447 nord)¹. Ces recherches, financées par la Faculté de Philosophie et Sciences sociales de l'Université libre de Bruxelles et le Service public de Wallonie (DGO4), avaient pour objectif de vérifier l'exactitude du plan dressé par J. Kaisin en 1878 et de préciser la chronologie générale de la villa afin de mettre en perspective les développements chronologiques du sanctuaire et de l'habitat².

Méthodologie générale

Une tranchée de 20 x 30 m a été implantée selon un axe SE-NO (fig. 1). L'emplacement de cette zone de fouilles, aujourd'hui au centre d'une parcelle cultivée, a été dicté par plusieurs raisons : l'existence supposée de vestiges à cet endroit, malgré le décalage entre le

plan de 1878 et les structures visibles sur l'orthophoto 2015³ ; la présence de la cave d'un des bâtiments, afin de vérifier la qualité des fouilles du XIX^e d'une part, et le degré de préservation des vestiges d'autre part, la cave étant la seule structure à avoir fait l'objet, à l'époque, d'un relevé en élévation ; enfin, la situation à cet endroit du bâtiment présumé « primitif » et la perspective d'y découvrir une éventuelle phase antérieure sur poteaux, contemporaine des premiers états du sanctuaire. La tranchée, subdivisée en deux secteurs (A et B), a été volontairement implantée à cheval sur le bâtiment et la cour centrale du domaine afin d'appréhender plusieurs types d'occupation. Une campagne de prospection géophysique, réalisée préalablement à la fouille, est venue confirmer la mauvaise orientation des bâtiments sur le plan du XIX^e s. mais n'a pas révélé de structures supplémentaires par rapport à ce plan ancien.

De manière générale, les niveaux archéologiques ont été rencontrés directement sous l'horizon de labours, d'une épaisseur moyenne de 0,30 m. Dans la moitié septentrionale, les niveaux archéologiques étaient fortement érodés, avec une conservation ne dépassant rarement que quelques centimètres. La cave, ayant déjà été vidée au XIX^e s., a été dégagée à la pelle mécanique.

Les fouilles anciennes

La villa, fouillée de 1875 à 1877 par la Société royale d'Archéologie et de Paléontologie de Charleroi⁴, constitue l'ensemble archéologique le plus important du domaine gallo-romain d'Aiseau-Presles, auquel se rattachent le sanctuaire de « La Taille Marie », la nécropole « Lemince » et le tumulus appelé « Tombe du Chef »⁵. La partie résidentielle est située sur un replat, au lieu-dit « Trieu des Soques » (J. Kaisin cite aussi le lieu-dit « Chêne au Villers »), à l'ouest du

1 Remerciements : André Gilles, propriétaire, et Jean Pierard, exploitant de la parcelle fouillée ; le Musée royal de Mariemont, dépositaire des collections ; la Faculté de Philosophie et Sciences Sociales de l'Université libre de Bruxelles ; la Division du Patrimoine, DGO4, Service public de Wallonie ; Nathalie Bloch et Anja Stoll pour les dessins et infographies ; l'asbl des œuvres paroissiales de Farciennes ; Martine Soumoy et Nicolas Authom du Service d'Archéologie de la province de Hainaut (DGO4/SPW) ; Alain Metzler et le groupe A.I.R. ; tous les chercheurs, bénévoles et étudiants ayant participé aux travaux de terrain et de post-fouille.

2 L'équipe, dirigée par Nicolas Paridaens, était constituée de chercheurs du CREA-Patrimoine (Sébastien Clerbois, Antoine Darchambeau, Fanny Martin), de collaborateurs bénévoles (Stéphane Genvier, Guy Gilbert, Serenella Guarella, Claude Jacques, Roger Nicolas) et d'étudiants de l'ULB (Xénia Blockerye, Anissa Bouläid, Lisa Chauvin, Salomé Costens, Matthias Hercot, Aurélien Lacroix, Chadaporn Phayakhuan, Chloé Vandewalle, Aurélie Wery).

3 *WalOnMap, Géoportail de la Wallonie*, <http://geoportail.wallonie.be>.

4 KAISIN 1878.

5 PARIDAENS 2013 ; PARIDAENS & DARCHAMBEAU 2016.

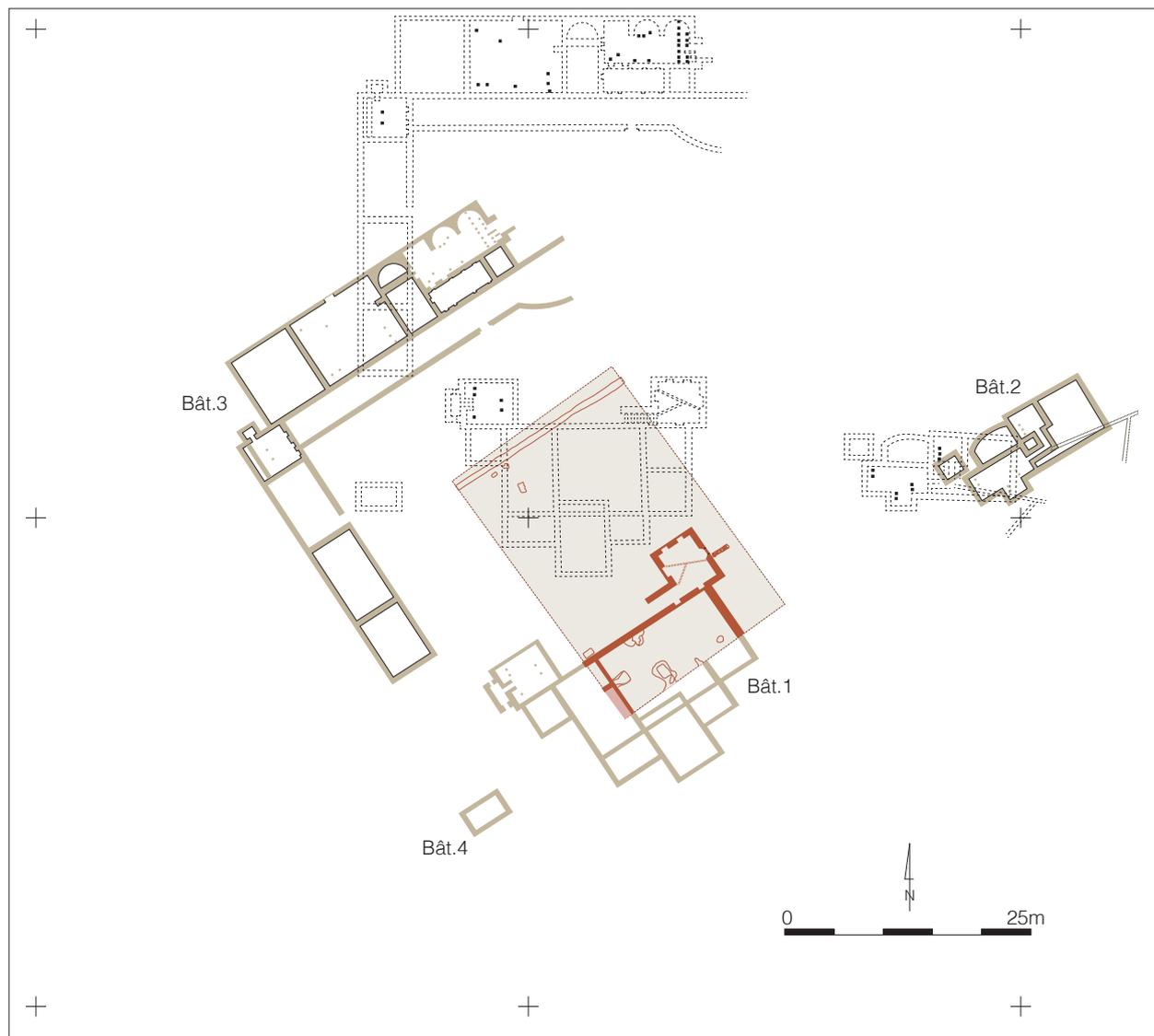


Fig. 1. Plan général de la villa d'Aiseau recalé d'après les prospections géophysiques et les orthophotos 2015, avec les secteurs fouillés en 2016. En pointillé, l'emplacement des vestiges selon KAISIN 1878 (© Université libre de Bruxelles).

versant de la vallée encaissée de la Biesme (fig. 3). Les fouilles du XIX^e s. mirent au jour trois bâtiments distincts (Bât. 1 à 3) et une petite salle isolée (Bât. 4), construits en dur. Le plus grand bâtiment (Bât. 3), long d'une cinquantaine de mètres, s'articule depuis une galerie donnant sur la cour. Du portique, on accède à deux grandes pièces et à un complexe balnéaire constitué de quatre salles en partie chauffées. L'aile occidentale, dépourvue de galerie, est formée de trois salles allongées et d'une pièce d'angle sur hypocauste. La cour est fermée au sud par deux autres bâtiments : le premier (Bât. 2), côté est, correspond à un petit ensemble thermal. Il se compose d'une salle carrée chauffée au nord, d'une

salle à exèdre circulaire mal conservée (*frigidarium* ?), donnant sans doute vers la baignoire froide retrouvée à l'ouest, d'une seconde pièce chauffée tripartite à exèdre s'apparentant au *caldarium* et d'une toute petite pièce centrale, non décrite dans le rapport de 1878. Le second bâtiment (Bât. 1), à l'ouest, qui s'apparente à un petit corps de logis indépendant, est doté d'une dizaine de pièces dont une grande cave et plusieurs salles chauffées par hypocauste. C'est sur cet édifice que se sont focalisées les fouilles 2016. Celles-ci ont permis d'identifier au moins deux grandes phases de construction ; l'occupation principale semble s'étaler sur les II^e et III^e s.



Fig. 2. Plan général des structures rencontrées en 2016 : en vert, le plan dressé en 1878. En rouge et en gris, les structures gallo-romaines rencontrées en 2016. En noir et blanc, les structures d'époque indéterminée (© Université libre de Bruxelles).

Fig. 3. La villa en cours de fouille en 2016. À l'arrière-plan, la vallée de la Biesme (© Université libre de Bruxelles).



Résultats des fouilles 2016

Le bâtiment 1

Le bâtiment 1 mesure 27 m de façade sur 22 m de large (fig. 2). D'après le plan et les descriptions de J. Kaisin, on peut restituer un édifice composé de 10 pièces (A à J). Une grande salle centrale B distribue une série de plus petites pièces (C, D, E, A, F et G) situées autour d'elle. La façade septentrionale est en outre équipée de deux pavillons en saillie (I et J), dont l'un se superposait à une cave. Le bâtiment semble dépourvu de galerie de façade, ce qui est surprenant. Ce bâtiment s'apparente au type classique des maisons à hall central flanqué de petites pièces, très courant dans nos régions⁶. La fouille 2016 a porté sur l'angle nord du bâtiment (fig. 3).

La salle B

Les murs séparant les espaces B, C et D n'ont pas été repérés à la fouille. Il semblerait que, soit J. Kaisin ait extrapolé la présence des pièces C et D sur base d'autres plans de villas, soit que les murs en question aient été intégralement érodés depuis le XIX^e s. À l'inverse, la fouille 2016 a montré une subdivision supplémentaire au sein de l'espace G (G1/G2). Les murs MRO1 et MRO2 constituent les façades nord et est. Ils sont profondément ancrés dans le limon de manière à atteindre le sous-sol argileux. Les fondations, seuls éléments conservés, sont constituées d'un blocage de pierres en calcaire bleu, déposées dans une tranchée continue, large de 0,80 m, au profil en U.

La salle B était vraisemblablement pourvue, à l'origine, d'un plancher en bois dont les traces étaient conservées dans la partie sud (US002 et 037). Un niveau brun noir, épais de 2 à 4 cm, parfaitement horizontal, comportait plusieurs dizaines de clous en fer. L'incendie qui a détruit ce plancher a rubéfié le sol à certains endroits, notamment au niveau des solives. Une poignée et quatre charnières retrouvées groupées dans ce niveau d'incendie pourraient être les témoignages de cloisons et de portes divisant à l'origine l'espace interne.

À ces vestiges de plancher vient se superposer une couche (US005) de sédiment rubéfié mêlé à d'innombrables fragments de tuiles et comportant de très nombreux clous. Ce niveau, épais de 0,08 à 0,20 m, est parfaitement circonscrit à l'espace B et semble correspondre à un remblai destiné à rehausser le niveau de sol suite au réaménagement de cette

salle et l'ajout des pièces environnantes (G1/G2). Cinq structures archéologiques ont été dégagées au sein de la salle B. Trois d'entre elles (FI2, FI3 et FI5) sont clairement antérieures au niveau de remblai US005, sans que leur lien avec le niveau d'occupation US002 puisse être précisé. Les deux autres structures (FO8 et FO9), situées plus à l'est, échappent à toute stratigraphie.

La fosse FI2 se présente dans sa partie inférieure comme un creusement en caisson rectangulaire de 0,90 m sur 1,35 m de côté et aux parois verticales. Cette partie de la fosse est comblée d'un blocage homogène de pierres en calcaire et en grès, de calibre moyen, avec quelques grands fragments de tuiles. La partie supérieure, très ouverte, plus érodée, a sans doute fait l'objet d'un recréusement, avec des parois s'évasant de manière à former, en plan, une fosse allongée de 2,80 m de longueur. Son comblement se distingue très nettement du précédent, avec un sédiment brun charbonneux et de très nombreux fragments de terres cuites architecturales, pouvant être mis en relation avec la phase de remblaiement de la partie orientale de la salle B. Cette structure FI2 pourrait être interprétée comme la fondation d'une structure démantelée suite aux transformations de la salle B. Ses dimensions, sa forme, sa position centrale et isolée au niveau de la pièce laissent à penser qu'il pourrait s'agir de la base du pilier central de l'état primitif de cette vaste salle. Cette position centrale pourrait aussi faire penser à la base d'un foyer, bien que la profondeur des fondations semble excessive (-1 m) dans ce cas de figure.

La fosse FI3 se situe contre le mur MRO1. Semi-circulaire, de 2,30 m de diamètre, elle n'est que faiblement conservée, sur 0,08 à 0,20 m de profondeur. La fosse n'a pas été remarquée de l'autre côté du mur et semble au contraire s'appuyer sur ce dernier. Il pourrait s'agir de la fosse d'installation ou d'arrachement du seuil de la porte, car on note précisément à cet endroit de la fondation du mur, la présence de pierres de plus gros calibre et de grands fragments de dalles en grès, contrastant avec le reste du soubassement du mur, et qui pourrait s'apparenter au lit de pose du seuil. La position centrale au sein de la façade du bâtiment de ces anomalies et de cette fosse constitue des indices supplémentaires pour y reconnaître une porte d'entrée du bâtiment.

FI5 est une fosse située dans la partie sud-ouest de la salle B, à l'aplomb du mur MRO6. De plan rectangulaire, de 2,10 m sur 1,05 m de côté, son creusement plonge vers l'ouest de manière régulière jusqu'à 0,70 m de profondeur. Le comblement inférieur se compose d'une terre charbonneuse noire,

6 BRULET 2008, p. 144-146 ; LEFERT & BAUSIER, 2013.

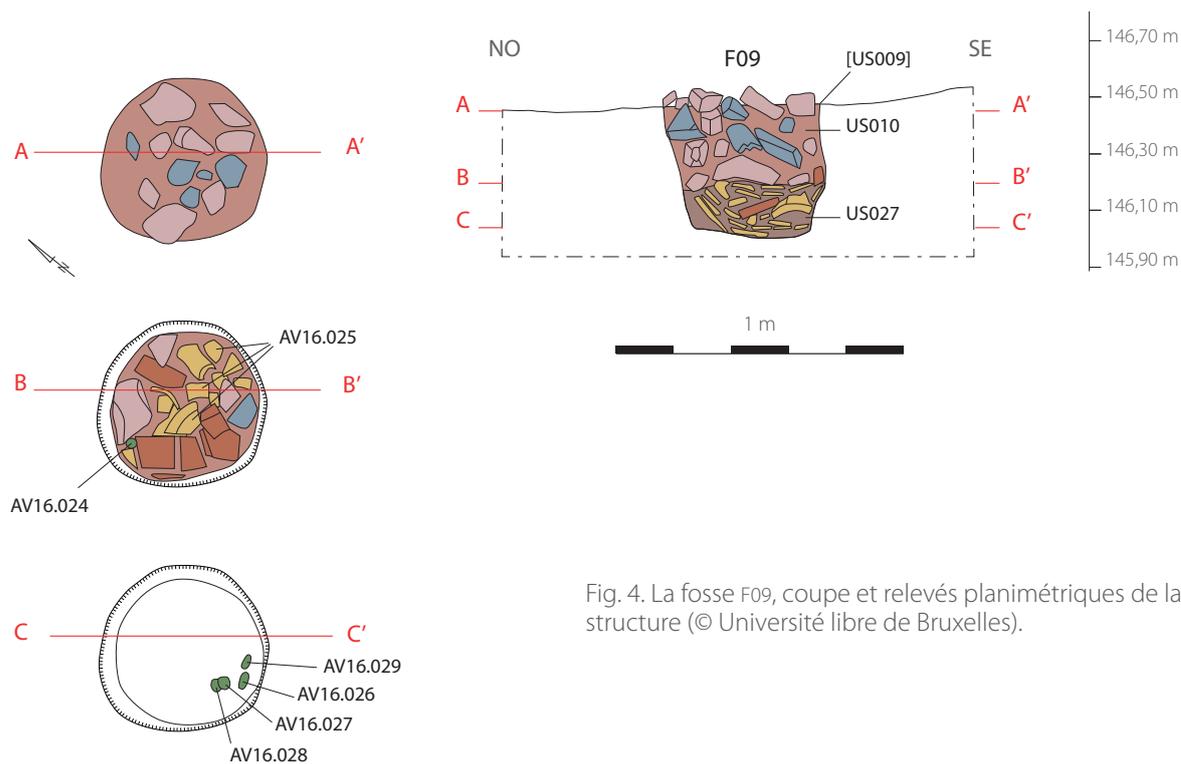


Fig. 4. La fosse F09, coupe et relevés planimétriques de la structure (© Université libre de Bruxelles).

grasse et compacte, comportant de très nombreux nodules de charbon et une grande quantité de matériel détritique (faune, céramique, fer...). Un comblement intermédiaire constitué de pierres, de fragments de tuiles et de limon brun clair stérile pourrait correspondre à un remblai de nivellement. Ensuite, on retrouve le niveau de plancher carbonisé, commun à l'ensemble de la salle B, mais ici enfoncé dans la fosse suite au tassement progressif des remblais sous-jacents. Ces différents comblements sont alors recoupés par l'installation du mur MRO6. Enfin, une couche de limon comportant de nombreux fragments de tuile, de nodules de terre rubéfiée et de particules de mortier, constituant le comblement supérieur de cette fosse, peut être mise en relation avec le remblai retrouvé dans toute cette partie de la salle B. F15 pourrait être à l'origine la fosse d'installation d'un poteau qui aurait été démantelé ou une petite fosse d'extraction de limon. Ensuite, la structure a servi de fosse détritique, peut-être liée à un foyer domestique comme en témoigneraient le comblement cendré et le mobilier archéologique.

La structure F08 n'a été que partiellement appréhendée et se prolonge à l'est de la zone fouillée. Sa largeur et la composition de son comblement laissent penser qu'il pourrait s'agir des fondations du mur séparant les pièces B et C, visibles sur le plan de 1878, malgré un petit décalage entre ces vestiges et l'emplacement supposé du mur.

Le dépôt (?) F09

La fosse F09 présente un creusement cylindrique, parfaitement conservé, de 0,55 m de diamètre et profond de 0,54 m (fig. 4). Sur le fond plat et le bord de la paroi sud a été retrouvé un groupe de quatre sesterces. Une jarre en céramique a ensuite été déposée directement sur les monnaies. Cette jarre, constituée de 264 grands fragments jointifs, semble avoir été volontairement brisée hors de la fosse juste avant son enfouissement. Un cinquième sesterce était mêlé à ces tessons. De grands fragments de tuiles disposés à plat viennent ensuite former un lit horizontal, comme pour « fermer » ce premier dépôt, avant le comblement final de la fosse, constitué d'un blocage très compact de pierres en grès et en calcaire. Les cinq sesterces ont été frappés dans le dernier quart du II^e s. ap. J.-C. et sont tous usés (fig. 6). Ces observations permettent de dater leur enfouissement à la fin du II^e s., voire au début du siècle suivant. La grande jarre présente une surface externe brun clair et une surface intérieure, brun foncé, presque lie de vin (fig. 5). À la pâte, grise à tranches beiges, a été ajouté un dégraissant grossier (DEGR). La partie supérieure du vase est soigneusement lissée et est décorée de plusieurs sillons horizontaux. En deçà du diamètre maximal du récipient, la surface a été laissée brute de tout traitement : très rugueuse et irrégulière, elle laisse apparaître de grosses inclusions de dégraissant.

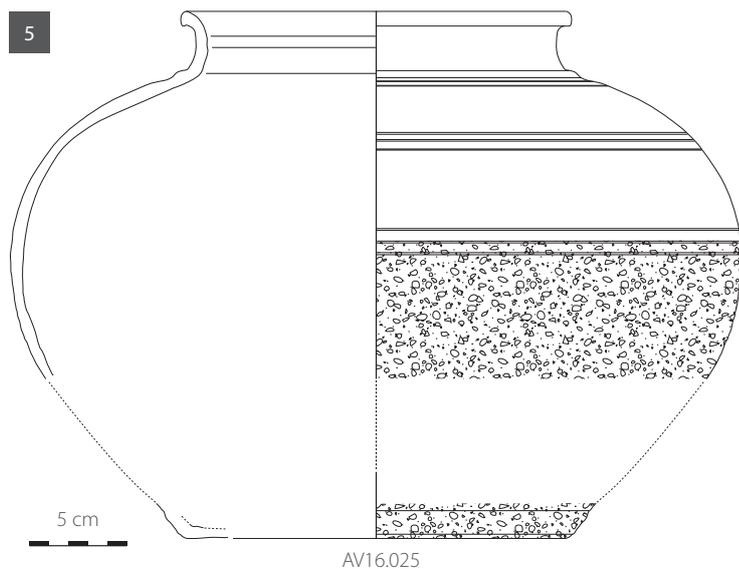


Fig. 5. La fosse F09, jarre du dépôt US027 (© Université libre de Bruxelles).

Fig. 6. La fosse F09, dépôt monétaire. AV16.024 : Commode, Rome, décembre 183 - décembre 184 ; AV16.026 : Faustine II, Rome, 153 - 154 ; AV16.027 : Hadrien, Rome, 117 - 123 ; AV16.028 : Marc-Aurèle, Lucius Verus ou Commode, Rome, 161-192 ; AV16.029 : Faustine II, Rome, 157-161 (© Université libre de Bruxelles).



Ceci pourrait indiquer que le vase a été fabriqué en vue d'être partiellement enterré, la surface cachée ne nécessitant alors pas de traitement particulier.

Comment interpréter cette fosse ? S'agit-il de la fosse d'installation de la jarre en question, les diamètres de la fosse et du récipient pouvant concorder ? S'agit-il d'un creusement destiné à y « déposer » quelques monnaies et une céramique volontairement brisée ? Les monnaies auraient-elles été à l'origine contenues dans la jarre ? Pourrait-il alors s'agir d'une jarre de stockage monétaire ? La seule chose qui paraît certaine, c'est le souhait de condamner la fosse dans un second temps, sans doute au moment de la construction des salles C et D et du remblaiement général de la salle B. Les monnaies pourraient dans ce cas nous fournir un *terminus post quem* pour la seconde phase de construction du bâtiment. On ne peut évidemment voir dans cet ensemble ni une cachette monétaire ni une perte accidentelle. L'aspect groupé des monnaies et la disposition soignée des fragments de la jarre font plutôt penser à un dépôt, peut-être religieux, en relation avec la fermeture de la fosse.

Les salles G1 et G2

Contrairement à ce qu'indique J. Kaisin, ce n'est pas une salle qui jouxte la salle B au sud-ouest mais bien deux (G1 et G2). Elles n'ont été dégagées que sur

quelques dizaines de centimètres dans l'angle du secteur fouillé en 2016. Elles participent à la seconde phase d'aménagement du bâtiment, le mur oriental (MRO6) s'appuyant très nettement sur le mur de façade. La technique de construction des murs formant les salles G1 et G2 (MR6 et MRI1) diffère aussi considérablement : plus étroits, 0,60 m de large au niveau des fondations et 0,45 m de large au niveau de l'élévation, ils sont constitués exclusivement de petits blocs de grès, alors que les murs de façade sont majoritairement en calcaire. Ils sont aussi moins ancrés dans le sol, avec une profondeur conservée sur 0,20 m à 0,40 m, alors que le MRO1 atteint 0,80 m à 0,90 m.

Les fondations du mur oriental de la salle G1 ont très clairement recoupé le niveau de plancher retrouvé de part et d'autre. L'aménagement des salles G1 et G2 a été accompagné d'un rehaussement général du niveau de circulation du bâtiment de 0,20 à

0,30 cm, par la pose d'un remblai dans l'espace B désormais réduit, et d'un béton de sol dans la salle G1. Ce dernier, constitué d'un mortier de chaux et de tuileau, se superpose à un radier de petits blocs de grès lui-même aménagé sur un niveau de sable de quelques centimètres recouvrant le plancher de la phase antérieure. On notera que de ce côté du mur, le plancher ne semble pas avoir brûlé. Doit-on en conclure que seule la partie du plancher retrouvé en pièce B a brûlé ? Y a-t-on mis le feu volontairement après la construction du mur de refend ? Une hypothèse curieuse mais pas impossible serait que la carbonisation du plancher soit liée à la pose du remblai us005, clairement rubéfié lui aussi et que l'on aurait amené encore brûlant. La salle G2 n'a livré, quant à elle, ni de vestiges de plancher ni de béton.

La cave J

La cave est construite à l'angle nord du bâtiment 1. Elle constitue la partie enterrée du pavillon d'angle, disposé en saillie par rapport à la façade. La cave a été fortement endommagée par les fouilles du XIX^e s. et seule la partie inférieure des murs est encore conservée aujourd'hui, sur 2 à 3 assises. Sur base des relevés de 1878 et de nos propres observations, nous pouvons restituer une cave de 3,80 m sur 4,74 m. On y accède depuis un escalier en bois longeant la façade du bâtiment. Les murs (MRO1, MRO3, MRO4 et MRO5) sont construits à l'aide de petits moellons calcaires liés au mortier, retenant un blocage de mortier et de pierraille de calcaire et de grès, disposé contre la paroi de la fosse de creusement. Un lit de tuiles a été installé à 0,70 m de hauteur dans toute l'épaisseur du mur. Il constitue le niveau inférieur des cinq niches et du soupirail. Un couple de niches, larges de 0,60 m, ornait respectivement les murs ouest et est. Une cinquième niche, plus large, de 0,97 m, est située côté sud. Les niches étaient couronnées par des tuiles incurvées formant un motif en trèfle, inédit. Un second lit horizontal de tuiles était disposé au niveau du sommet des niches. Le soupirail est situé côté nord-est. Les fondations des murs sont constituées d'une unique assise de gros blocs calcaires, sommairement équarris. Les fouilleurs du XIX^e s. parlent d'un « pavement en pierres plates » dont nous n'avons cependant pas retrouvé la trace. Sous ce dallage, on peut restituer, d'après le croquis de Kaisin, un système de drainage interne à deux branches formant un Y s'écoulant vers le nord-est et traversant la maçonnerie à l'aplomb du soupirail. Seul le négatif des tranchées de ce système a été repéré en 2016. En revanche, le système d'évacuation est intégralement conservé à l'extérieur



Fig. 7. La canalisation F16 débouchant de la cave J. À l'arrière-plan, la face externe du mur oriental de la cave (© Université libre de Bruxelles).

de la cave. Ce réseau d'égouttage était sans doute obligatoire pour éliminer les remontées hydriques mais vraisemblablement aussi les eaux de pluie issues de la cage d'escalier, puisque, fait rare dans l'architecture gallo-romaine de cette région, l'accès à la cave s'effectue depuis l'extérieur.

La canalisation F16

L'égout F16 a été installé au fond d'un large fossé en V, de 2,70 m à l'ouverture et dont la profondeur atteignait encore 1,60 m à la fouille. Suivi sur quelques mètres, le fossé, orienté SO-NE, s'interrompt à 0,30 m du mur de la cave, sans doute pour ne pas déformer la maçonnerie. Un petit tunnel de 0,70 m de hauteur est alors aménagé dans le fond du fossé, de façon à atteindre le mur de la cave. Il apparaît donc clairement que l'aménagement de ce canal d'évacuation a été réalisé après la construction de la cave, le tunnel transperçant le mur. Dans le mur, la canalisation est faite d'*imbreces* disposées à plat et couvertes d'autres tuiles courbes leur faisant face.

On peut imaginer que le système à l'intérieur de la cave était identique. Le bouchage du tunnel pratiqué dans le mur est composé d'une succession de tuiles plates maçonnées au mortier, calé à l'extérieur par quelques très grosses pierres. À partir de cet endroit, le canal est matérialisé par une série de dalles plates en calcaire blanc crayeux, disposées en V au fond du fossé, et recouvertes par d'autres dalles et des tuiles plates (fig. 7). Le canal ainsi ménagé présente une section triangulaire de 12 cm de côté environ. Le comblement supérieur du fossé est composé de limon argileux extrêmement compact, issu du creusement, mêlé à un cailloutis formé d'éclats de calcaire et de grès ainsi qu'à quelques scories de réduction de fer. Cet égot se dirige vers le complexe balnéaire isolé situé à environ à 25 m à l'est (Bât. 2) et il est vraisemblable qu'il se raccorde au système d'évacuation des eaux usées de cet ensemble, constitué d'un même réseau d'*imbrices*⁷.

Développement chronologique du bâtiment 1

Les fouilles 2016 n'ont couvert qu'un quart du bâtiment 1. Toutefois, sur base de nos observations et du plan dressé au XIX^e s., quelques remarques préliminaires peuvent être formulées. L'édifice ne semble être pourvu à la base que d'un grand espace central de 18 sur 9 m, délimité par des murs aux fondations massives et auquel on accède via une porte située au nord-ouest, au milieu de la façade NO. Au centre de l'espace, une fondation en pierre pourrait traduire la présence d'un pilier central. Un plancher en bois couvrait l'ensemble de l'espace, peut-être pourvu de cloisons en matériaux légers. Le bâtiment semble être pourvu dès l'origine de pavillons d'angles, sous l'un desquels a été installée une grande cave maçonnée. Curieusement, à ce stade des recherches, on ne note pas de galerie de façade. La présence de pavillons côté NO laisse supposer une façade principale de ce côté, mais l'orientation générale du bâtiment pourrait également suggérer une entrée de l'autre côté.

Une phase de réaménagement est marquée par l'ajout d'une série de petites pièces maçonnées (G1 et G2, probablement C et D, peut-être A) autour d'une salle centrale B restreinte à 8 m de côté. Les niveaux de circulation sont alors rehaussés, à l'ouest par la pose d'un béton et à l'est par un épais remblai de matériaux de construction, sans doute postérieur au dépôt monétaire daté de la fin du II^e ou du début du III^e s.

La cour agricole

La cour agricole, dégagée sur 400 m², n'a livré que quelques structures archéologiques, dont seulement trois peuvent être attribuées à l'occupation gallo-romaine.

La fosse F14 est située contre le mur de façade du bâtiment, à hauteur du mur séparant les pièces B et G2. De plan rectangulaire de 1 m sur 0,50 m de côté, elle a été creusée soigneusement en caisson à fond plat et parois verticales. Le comblement se compose d'une poudre homogène rouge rose de tuileau et de fines particules de mortier. Cette cuve a pu constituer une « réserve » de tuileau, peut-être pour construire le béton de sol de la salle G1 voisine, voire de la salle I sur hypocaustes, située quelques mètres plus à l'ouest. Le calibre des fragments de tuiles diminuant plus on s'éloigne du fond de la fosse, on peut imaginer que les tuiles ont été directement pilées au sein de la structure.

Un poteau isolé (F18) et un petit fossé rectiligne (F21) ont été dégagés dans la partie nord-ouest de la zone fouillée en 2016. Suivi sur 20 m, le fossé s'aligne parfaitement sur le bâtiment 1. S'il devait se prolonger à l'ouest sous le grand bâtiment 3, il pourrait s'agir du fossé-limite occidental de la première phase d'occupation du domaine.

Les structures d'époque indéterminée

Deux petits foyers (F19 et F20), distants de moins d'un mètre, ont été repérés dans la partie nord-ouest de la cour. Il s'agit de deux petites fosses circulaires d'une trentaine de centimètres de diamètre, dont le comblement est composé de charbon de bois comportant quelques nodules de terre rubéfiée. Le sol en place a été rubéfié sur quelques centimètres.

Deux longues structures linéaires ont été découvertes au sein de la cour agricole. Elles sont toutes deux orientées SO-NE et présentent des caractéristiques communes : leur largeur, irrégulière, varie de 0,80 à 1,20 m. Elles se composent d'un empierrement rectiligne très compact de petites pierres calcaire, de grands fragments de tuiles et de scories de fer. Elles affleuraient sous la surface et ne sont formées que par un seul lit de matériaux, peu épais, de 0,10 à 0,20 m. En raison de cette faible profondeur, ces alignements n'apparaissent ni sur les photos aériennes, ni sur les relevés géophysiques. La première structure, F07, court à 3 m de la façade du bâtiment, parallèlement à celle-ci. Elle s'interrompt à quelques mètres de la cave. Elle a été suivie sur 7 m et se prolonge au-delà du sondage. Le second

7 KAISIN 1878, p. 52.

alignement, F17, traverse le secteur fouillé d'un bout à l'autre, au centre de la cour agricole, à 11 m environ du bâtiment, mais n'est pas parallèle à ce dernier. Suite à l'absence de mobilier archéologique et de tout recoupement stratigraphique, nous ne pouvons que difficilement dater et interpréter ces structures. Le faible enfouissement, la composition, la longueur et l'orientation de ces alignements plaident difficilement en faveur de drains ou de fondations de murs. On notera que J. Kaisin n'y fait nullement mention dans son rapport de fouille. Une hypothèse plausible serait d'y voir l'assise d'un réseau de lignes de wagonnets, type « Decauville », installé lors des fouilles de J. Kaisin au XIX^e s. On sait que ce type de matériel est utilisé à l'époque sur d'autres chantiers afin d'évacuer les déblais de fouille et devait être largement disponible dans cette région minière. Des liens stratigraphiques supplémentaires seraient toutefois souhaitables pour confirmer cette hypothèse.

Conclusions

Les fouilles menées en 2016 sur la villa d'Aiseau auront tout d'abord permis de préciser l'emplacement exact des vestiges romains repérés au XIX^e s. Le plan général suggère la partie résidentielle d'un vaste domaine gallo-romain, tel qu'on en connaît bon nombre dans la cité des Tongres, avec une organisation en U autour d'une vaste cour centrale. Le bâtiment 1, sur lequel ont porté les recherches de cette campagne, semble en constituer le corps de logis. Deux phases de construction ont été reconnues au sein de cet édifice et quelques structures originales, notamment un dépôt monétaire en fosse, constituent des données intéressantes. Dans la cour agricole, un fossé pourrait délimiter un premier état du domaine. Les recherches n'ont en revanche pas livré les structures du début de l'époque romaine que nous espérons pouvoir mettre en relation avec les phases précoces du sanctuaire de « La Taille Marie », interprété comme un lieu de culte privé, dépendant de la villa.

Bibliographie

- BRULET R. (dir.), 2008. *Les Romains en Wallonie*, Bruxelles.
- KAISIN J., 1878. La villa belgo-romaine d'Aiseau. Rapport de la fouille, *Documents et Rapports de la Société royale d'Archéologie et de Paléontologie de Charleroi*, IX, p. 145-234.
- LEFERT S. & BAUSIER K., 2013. Villas gallo-romaines en Condroz namurois : des situations contrastées. In : VANMECHELEN R. (dir.), *Archéologie entre Meuse et Hoyoux. Le monde rural en Condroz namurois, du I^{er} au XIX^e siècle. Vingt années d'activités du Service de jeunesse archeolo-J. 2. Contexte, analyses, De la Meuse à l'Ardenne*, 45, p. 239-272.
- PARIDAENS N., 2013. Aiseau-Presles / Presles : (re) découverte d'un sanctuaire gallo-romain au lieu-dit « La Taille Marie », *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 20, p. 74-76.
- PARIDAENS N. & DARCHAMBEAU A., 2016. Le site archéologique de « La Taille Marie » à Aiseau-Presles. Rapport des fouilles 2015, *Signa*, 5, p. 115-125.

Une tombe de daim du Haut-Empire romain sur le site « Sous-la-Chapelle » à Herstal

Fabienne PIGIÈRE & Denis HENRARD

Dans le courant des mois de mars et d'avril 2015, le Service de l'Archéologie du Service public de Wallonie (Direction extérieure de Liège 1) a eu l'opportunité de fouiller une parcelle au lieu-dit « Sous-la-Chapelle » sur une superficie d'environ 170 m², en préalable à des travaux mis en œuvre par la Société du logement de Herstal. Cette dernière intervention a permis de documenter cinq tombes mérovingiennes, ainsi que quelques vestiges d'époque romaine, dont une tombe animale F09.

L'analyse archéozoologique a permis d'identifier le squelette partiel d'un daim (*Dama dama*). L'animal était déposé dans une fosse étroite en position contrainte, sur le flanc droit, les membres postérieurs fortement fléchis. La partie antérieure de la tombe a subi une perturbation par creusement qui a considérablement remanié le dépôt à une époque indéterminée. La zone perturbée contenait également les restes épars et lacunaires des dépouilles d'au moins deux chiens.

Aucun mobilier n'a été retrouvé associé à F09 mais une datation radiométrique a été réalisée à partir d'une des côtes de l'animal. Les résultats de l'analyse attribuent sans conteste l'inhumation du daim au Haut-Empire avec une datation, après calibration à 2σ , entre 80 et 240 ap. J.-C. (RICH 22910 : 1849 \pm 28 BP). La tombe F09 est certainement à mettre en relation avec une occupation avoisinante du Haut-Empire, dont une fosse de rejets détritiques F04 constitue également un faible écho.

La découverte d'Herstal constitue un jalon important dans l'histoire de l'introduction du daim dans le Nord-Ouest de l'Europe à la période romaine. Il s'agit du premier squelette de daim sub-complet qui atteste clairement de l'importation de ce cervidé vivant. La présence de cet animal très prestigieux et rare suggère que des propriétaires terriens de statut particulièrement privilégié vivaient dans la région. Elle implique sans doute l'existence d'aménagements spécifiques pour garder l'animal au sein du domaine, dans une volonté du propriétaire de montrer à travers cette mise en scène à la romaine son appartenance à la plus haute élite.

Une dédicace méconnue à Apollon à Theux-Juslenville

Marie-Thérèse RAEPSAET-CHARLIER

Lors de fouilles menées à Theux, dans la nécropole de Juslenville sans que l'on puisse préciser exactement en quelle tombe¹, voire même en contexte indéterminé², fut mis au jour en janvier 1851³ un fragment de plat en terre sigillée portant un graffito. La pièce entra au Musée Curtius de Liège où elle est toujours conservée sous le n° d'inventaire I/2950b. Le graffito fut repéré au Musée par H. Schuermans⁴ qui le mentionne en 1866 sans précision autre que les lieux de découverte et de conservation. Il fut également examiné par K. Zangemeister, et republié sous le n° *CIL* XIII 10017, 2, dans le volume d'*Instrumentum domesticum* du *CIL* XIII consacré aux Trois Gaules et aux Germanies paru en 1901. Ensuite, il passa complètement inaperçu. Il ne fut pas mentionné dans la publication pourtant fort complète que P. Bertholet, P. Lausberg, L. Pirnay et D. Marcolungo consacrèrent au temple découvert en 1974, et ensuite il échappa au dépouillement effectué en vue des deux éditions des *Inscriptions latines de Belgique* (*ILB* et *ILB*²), ainsi qu'à la recherche de Y. Cabuy sur le contexte du temple. Tout récemment il fut sorti de l'oubli par R. Sylvestre⁵ qui fit l'inventaire des dédicaces religieuses en forme de graffitis pour le colloque de la SFECAG de Nyon 2015 consacré au thème « Céramique et religion en Gaule romaine ». Étant donné l'intérêt de ce document, il nous a paru intéressant d'en reprendre l'étude⁶ afin de l'ajouter au bilan des divinités dans la cité des Tongres.

Il s'agit d'un fragment d'assiette Drag. 18/31 en sigillée de l'Est de la Gaule qui doit être daté du II^e siècle. Il mesure 11,1 cm de long et présente une profondeur de 8,6 cm (fig. 1 et 2).

Le graffito en lettres capitales cursives est certainement incomplet à droite puisqu'un début de haste se trouve dans la cassure ; à gauche le mot est complet mais une formule aurait pu se trouver en tête. En dehors de « *Deo* », ce n'est que rarement le cas si l'on observe le répertoire illustré de R. Sylvestre.

--- ?]AP{P}OLLINI E/T

On notera le redoublement fautif du P ; à droite trois hastes verticales, dont une incomplète, suivent le N : la première constitue le I final, les deux suivantes forment très vraisemblablement un E écrit II selon l'usage cursif⁷. Apollon était donc probablement honoré avec une seconde divinité qu'il n'est pas possible d'identifier. On peut penser à Mercure, associé à Apollon sur un graffito de Liberchies⁸, mais ce « couple » est assez rare. Quant à une parèdre comme Sirona, fréquente en pays trévire⁹, elle ne connaît aucun exemple en Germanie inférieure. Une mention du génie local est peu probable, cela ne correspond pas aux usages connus.

L'intérêt de l'attestation d'Apollon à Theux est double. D'abord sur le plan local, il peut appuyer l'hypothèse que le dieu titulaire du temple soit Apollon. C'était une possibilité envisagée par les éditeurs du sanctuaire d'après une statue en ronde bosse fragmentaire, en pierre, découverte dans les fouilles¹⁰, hypothèse reprise avec un point d'interrogation par W. Spickermann¹¹ dans sa synthèse sur la religion en province de Germanie inférieure.

1 Aucune allusion à cette découverte n'apparaît dans le chapitre consacré aux fouilles anciennes du cimetière de Juslenville : BERTHOLET 1983, p. 20-44 ; p. 21 et 25 mention de la campagne de fouilles concernée en parcelle cadastrée Juslenville, section B, n° 758, mais aucune description précise de la fouille et des tombes : « aucun rapport exhaustif ne fut publié ».

2 Il serait assez étonnant que le tesson provienne d'une tombe, plutôt que d'une fosse indéterminée, car le contexte funéraire ne constitue pas un lieu de découverte « normal » des graffitis à vocation religieuse (SYLVESTRE 2015, p. 63-64).

3 Plus exactement entre le 7 et le 28 janvier 1851 d'après l'étiquette collée sur le tesson.

4 SCHUERMANS 1866, p. 159.

5 SYLVESTRE 2015, p. 78 n° 52.

6 Je remercie Monsieur J.-L. Schütz, conservateur au Musée Curtius, qui m'a aimablement communiqué tous les renseignements utiles à la recherche, la photo qui illustre cet article, ainsi que l'autorisation de publier cette étude.

7 CAGNAT 1914, p. 6-9 ; voir par exemple AE 2013, 1121, le graffito de Belisama à Liberchies (Signa 2, 2013).

8 *ILB* 139.

9 Voir par exemple le sanctuaire de Ihn-Niedaltdorf (MIRON 1994).

10 MARCOLUNGO D. In : BERTHOLET 1983, p. 189-191, n° 378 et pl. 23, ne mentionne pas le graffito qui aurait pu intervenir dans l'identification de la statue.

11 SPICKERMANN 2008, p. 103-104 et 134.



Fig. 1-2. Graffito du vase I/2950b Theux-Juslenville. Liège, Musée Curtius. Photo Marc Verpoorten © Ville de Liège ; dessin Nathalie Bloch.

Ensuite au niveau de la *civitas Tungrorum*¹² et de la province¹³. Il convient en effet de rappeler que l'agglomération de Theux¹⁴ qui a livré des nécropoles d'une grande richesse, ayant conservé notamment quatre stèles funéraires (*ILB* 47-50), était située sur la route qui menait de la Meuse à Jupille vers Trèves sans doute à son croisement avec la route reliant Bavay à Cologne par le sud. La bourgade qui avait peut-être statut de *vicus* devait constituer un centre d'exploitation du « plomb germanique » produit dans l'Eifel¹⁵, de la même manière qu'elle fut, à l'époque moderne jusqu'il y a peu, un centre d'exploitation du zinc. Sur le plan religieux on y a identifié en 1557 deux autels de Mithra¹⁶, aujourd'hui perdus et connus par des copies anciennes, ce qui a fait supposer avec la plus grande probabilité l'existence d'un *mithraeum*. À ce probable *mithraeum* pourrait avoir appartenu la décoration en bronze composée d'objets mithriaques qui a été découverte dans une cachette de fondeur à Angleur¹⁷. En effet, ces objets proviennent incontestablement d'un temple de Mithra. Or ce culte ne connaît qu'une diffusion « urbaine » et non rurale. L'agglomération la plus proche d'Angleur est Theux, où précisément le culte est explicitement

attesté. D'autre part, un temple¹⁸ a également été découvert et fouillé. De ce temple, une partie de la dédicace sur l'architrave inscrite¹⁹ a été retrouvée : il était dédié, sans doute pour une rénovation du III^e siècle, par un personnage au nom en partie perdu, peut-être un responsable local, peut-être un évergète ayant offert le monument, à une divinité inconnue, peut-être Apollon dans l'hypothèse, et au génie des habitants de Theux pour le salut de l'empereur, peut-être Gordien III. Le texte est très lacunaire d'où le caractère hypothétique de nombreux éléments. Le nom antique des habitants de Theux y est conservé, c'étaient les *Tectenses*. On savait que le nom médiéval de Theux était *Tectis*, nous en avons donc la forme antique. L'étymologie habituelle se fonde sur le latin évoquant des toits mais on peut songer aussi à une forme celtique voire même germanique qui pourrait correspondre au nom du district d'exploitation du plomb TEC²⁰.

Cette attestation d'Apollon à Theux vient enrichir le panthéon du territoire de la cité des Tongres où le dieu est déjà connu en trois sites : Jupille (*AE* 2006, 842), Liberchies (*ILB* 139) et Tavier (*ILB* 32), trois attestations différentes. À Jupille c'est sans doute le dieu titulaire du temple dont un bassin d'ablutions en pierre lui était dédié ; Liberchies avec un simple graffito ; Tavier avec un puits sacré dans une

12 RAEPSAET-CHARLIER 2011a.

13 SCHEID 2006 ; SPICKERMANN 2008.

14 HERINCKX A.-M. In : BRULET 2008, p. 432-434.

15 RAEPSAET, DEMAFFE & RAEPSAET-CHARLIER 2015, p. 70-73 et 85-86 ; rappelons que la nécropole où furent mis au jour le tesson et les stèles funéraires portait le toponyme « So les Minirs », sur les minières.

16 *ILB*² 44-45.

17 FAIDER-FEYTMANS 1979, n° 188.

18 BERTHOLET 1983, p. 82-107 et 210-228 ; CABUY 1991, p. 241-247.

19 BERTHOLET 1983, p. 197-202 ; *ILB* 46bis : lecture possible : [*Deo Apollini et genio vicanorum Te]ctensium pro [salute Imp. D.N. M. Antonij] Gor[diani] Veru[s Se]cundini f[ilii]. d(ono) d(edit)*].

20 RAEPSAET-CHARLIER 2011b, p. 192-196 ; RAEPSAET-CHARLIER 2013, p. 39-41 ; RAEPSAET, DEMAFFE & RAEPSAET-CHARLIER 2015, p. 71-72 ; d'après *AE* 2011, 442, 701 et 770.

station routière. Si notre interprétation est exacte, cela représenterait deux sanctuaires²¹ dans deux agglomérations du territoire, peut-être trois, ce qui ferait d'Apollon un dieu particulièrement honoré dans la *civitas*, même s'il n'est pas à notre connaissance attesté dans le chef-lieu. On peut sans grand risque d'erreur penser qu'Apollon faisait, au même titre que Jupiter et le génie du municipes des Tongres²², partie du panthéon officiel de la *civitas*, où il est probable qu'il faille aussi comprendre Hercule²³.

Au niveau provincial²⁴ la cité des Tongres représente une particularité. La seule entité où le culte soit également bien actif est la cité des Ubiens, colonie romaine de Cologne. En effet, sur le territoire, à Aix-la-Chapelle (*Aquae Granni*), il recevait un culte lié à des sources sacrées incluses dans le temple ; dans la capitale provinciale chef-lieu de la colonie, il disposait d'un autel monumental qui pourrait correspondre à un temple (*CIL* XIII 8164a) et une dédicace émane d'un magistrat colonial (*CIL* XIII 8165). Il est donc très logique de placer Apollon dans le culte public de la colonie romaine. Par contre, il y a peu d'occurrences de sa dévotion sur les territoires des autres *civitates* qui constituent la province.

Un simple graffito permet donc de revoir le dossier Apollon parmi les cultes de Theux, de la cité des Tongres et de la province de Germanie inférieure.

21 Dans les deux cas il ne s'agit pas d'un petit temple isolé mais d'un ensemble de plusieurs bâtiments constituant une zone sacrée (BERTHOLET 1983, plan p. 88-89 ; COQUELET & GUSTIN 2013, p. 25-26). La situation de Taviers est peu documentée mais il pourrait s'agir d'un lieu de culte moins développé (VERSILPE & VILVORDER 2018). À Liberchies on ne peut malheureusement pas rapprocher le tesson inscrit d'un bâtiment déterminé.

22 Cf. *ILB*² 159.

23 Cf. RAEPSAET-CHARLIER 2011a, p. 564 ; RAEPSAET 2013, p. 137-140.

24 Bilan dans VERSILPE & VILVORDER 2018.

Bibliographie

AE : *L'Année épigraphique*, Paris.

CIL : MOMMSEN Th. et al., *Corpus inscriptionum Latinarum*. XIII. *Inscriptiones trium Galliarum et Germaniarum Latinae*, Berlin, 1904.

ILB et *ILB*² : DEMAN A. & RAEPSAET-CHARLIER M.-Th., *Les Inscriptions latines de Belgique*, Bruxelles, 1985, 2^e édition, Latomus, 2002.

BERTHOLET P. et al., 1983. *Le temple gallo-romain de Juslenville et l'occupation antique de Theux*, Verviers.

BRULET R. (dir.), 2008. *Les Romains en Wallonie*, Bruxelles.

CABUY Y., 1991. *Les temples gallo-romains des cités des Tongres et des Trévires*, Bruxelles.

CAGNAT R., 1914. *Cours d'épigraphie latine*, Paris, 4^e édition.

COQUELET C. & GUSTIN M., 2013. Un culte d'Apollon dans le sanctuaire de Jupille-sur-Meuse. In : COQUELET C. (dir.), *L'archéologie en Wallonie. L'époque romaine. Vie en société, religion et artisanat*, Namur, p. 25-26.

FAIDER-FEYTMANS G., 1979. *Les bronzes romains de Belgique*, Mayence.

MIRON A., 1994. *Das gallo-römische Quellheiligtum von Ihn (Kreis Saarlouis)*, Saarbrücken.

RAEPSAET G., 2013. L'ethnogenèse de la *civitas Tungrorum* et la formation de la province de Germanie, *L'Antiquité classique*, 82, p. 111-148.

RAEPSAET G., DEMAÏFFE D. & RAEPSAET-CHARLIER M.-Th., 2015. La production, la diffusion et la consommation du plomb « germanique » en Gaule du Nord. Apports des isotopes du plomb, *Vie archéologique*, 74, p. 65-89.

RAEPSAET-CHARLIER M.-Th., 2011a. Hercule et Viradectis. Les cultes de la cité des Tongres. In : TOUSSAINT J. (dir.), *Actes du 8^e Congrès de l'Association des Cercles francophones d'Histoire et d'Archéologie de Belgique Namur 2008*, Namur, p. 559-571.

RAEPSAET-CHARLIER M.-Th., 2011b. *Plumbum Germanicum*, nouvelles données, *L'Antiquité classique*, 80, p. 185-197.

RAEPSAET-CHARLIER M.-Th. & RAEPSAET G., 2013. Der in Tongern aufgefundene Bleibarren mit dem Namen des Kaisers Tiberius, *Atuatuca*, 4, p. 38-49.

SCHEID J., 2006. Les dévotions en Germanie inférieure : divinités, lieux de culte, fidèles. In : DONDIN-PAYRE M. & RAEPSAET-CHARLIER M.-Th. (éd.), *Sanctuaires, pratiques cultuelles et territoires civiques dans l'Occident romain*, Bruxelles, p. 297-346.

SCHUERMANS H., 1866. Menues inscriptions du Musée de Liège, *Bull. Inst. arch. liégeois*, 8, p. 105-166.

SPICKERMANN W. 2008. *Germania inferior*, Tübingen (Religionsgeschichte der römischen Provinzen, 3).

SYLVESTRE R., 2015. Les graffiti sur céramique à caractère religieux dans les Gaules et les Germanies : essai de taxinomie, *SFECAG, Actes du Congrès de Nyon 2015*, Marseille, p. 61-92.

VERSLYPE L. & VILVORDER F., 2018. *Taviers gallo-romain. L'agglomération et la fortification routière*, Louvain-la-Neuve (Collection d'archéologie Joseph Mertens, XVII / Documents inédits relatifs à l'archéologie de la région namuroise, 4), à paraître.

Twee Romeinse pottenbakkersovens te Tongeren

Patrick REYGEL & Natasja DE WINTER

Opgravingsresultaten

ARON bvba voerde van juli tot november 2016 een opgraving uit aan de Astridlaan te Tongeren in het kader van de uitbreiding van de Colruyt winkel. Het betrof een eerste onderzoeksfase waarbij een ca. 1000 m² groot terrein ten zuiden van de huidige winkel vlakdekkend werd opgegraven (fig. 1 en 2). De tweede fase volgt in de zomer van 2017.

Aan de oostelijke en westelijke zijde van het terrein werd de moederbodem aangetroffen op ca. één meter onder het maaiveld. Het centrale gedeelte van het terrein was oorspronkelijk een depressie die later werd opgevuld met een postmiddeleeuwse laag, waaronder zich verschillende laatmiddeleeuwse leemwinningskuilen bevonden. De hogergelegen delen van het terrein, die niet verstoord waren door leemwinningskuilen, bevatten nog diverse Romeinse sporen, waaronder (paal)kuilen, beerputten en een kelder.

De uitwerking van het onderzoek is nog volop aan de gang. Een interessante vondst die alvast niet onvermeld mag blijven, waren het heft en lemmet van een Romeins zwaard (*gladius*).

Pottenbakkersovens

Locatie

Bij de aanleg van het tweede vlak in het westen van het terrein werden twee Romeinse pottenbakkersovens aangetroffen (fig. 3). De grootste oven was aan de achterzijde verstoord door recente funderingen en ook de kleinere oven was centraal verstoord door een recente funderings sleuf en een bodemsondering. De lengteas van beide ovens was NNO-ZZW georiënteerd en de assen lagen op ca. vier meter van elkaar verwijderd.

Registratie

Na de vlakregistratie werden de ovens in de lengte- en breedterichting gecoupeerd (fig. 4). De vullingen werden stratigrafisch onderzocht en bemonsterd. Daarnaast werden er ook monsters van de ovens genomen door de afdeling *Geomagnetische waarnemingen en instrumenten* van het *KMI* om de seculaire verandering van het geomagnetische veld te registreren en de laatste bakfases van de ovenstructuren te kunnen dateren. Dit onderzoek is momenteel ook nog lopend.

Kleine oven

De kleine oven had een ovale vorm met een stookkamer die een oppervlakte had van 160 op 150 cm en tot 20 cm hoog bewaard was. Deze oven had twee even hoog bewaarde stookkanalen, waarvan het zuidwestelijke in een latere fase werd afgesloten. De stookkamer en -kanalen waren uitgegraven in de natuurlijke leembodem en op de wanden en bodem was een laagje klei/leem aangebracht.

Centraal stond een vrijstaande oventong die gedeeltelijk verstoord was. Deze was net als de stookkamer opgebouwd uit leem, die meegebakken was. De ovenrooster en eventuele koepel waren niet bewaard.

Beide stookkanalen van 50 cm lang en 35 cm breed gingen elk over in een kleine stookkuil. De zuidwestelijke kuil bevatte veel aardewerk en enkele volledige recipiënten waaronder een kruik met ingesnoerde tuit, een bord uit Tienen¹ en een Tongerse beker², bord en deksel. (fig. 5). Opvallend zijn vooral het Tiens bord en de kruik, die niet in Tongeren geproduceerd werden en dus niet uit de ovens zelf afkomstig zijn. Verder bevatte de kuil ook enkele grote platte steen- en dakpanfragmenten, die mogelijk dienden om het kanaal langs buiten te sluiten. De aanwezigheid van volledige recipiënten, waarvan er enkele zeker niet in de ovens ter plaatse

1 MARTENS 2012, type B2.

2 VANVINCKENROYE 1991, type 526.

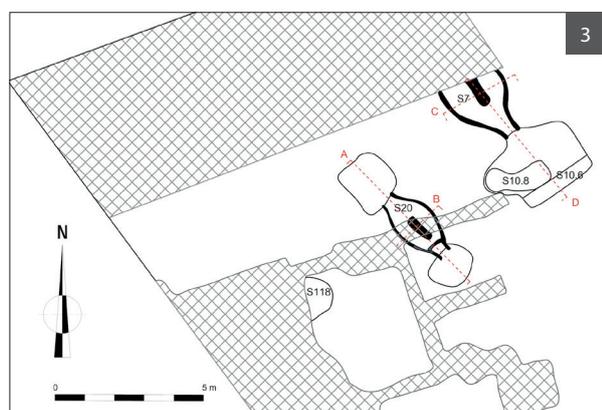
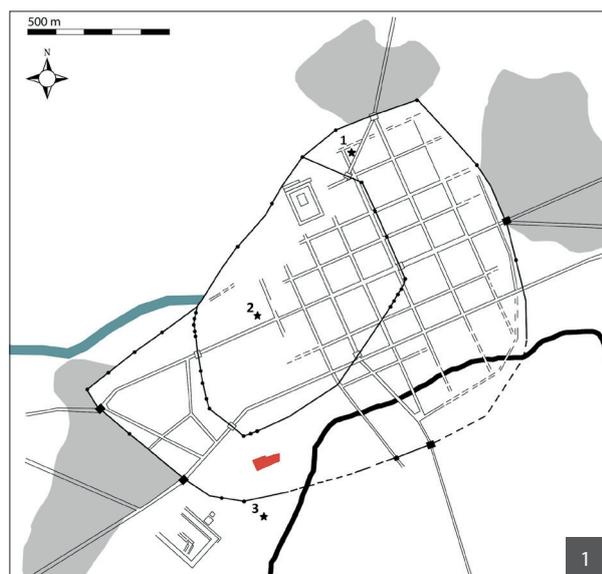


Fig. 1. Romeins Tongeren met aanduiding van het opgravingsterrein (rood) gesitueerd tussen de 2de- en de 4de-eeuwse stadsmuur (© ARON bvba).

Fig. 2. Situering van het opgravingsterrein binnen de huidige stad (© ARON bvba; QGIS, Geopunt, februari 2017).

Fig. 3. Noordwestelijke zone van het opgravingsterrein met de twee Romeinse ovens (© ARON bvba).

geproduceerd werden, in combinatie met de afsluiting van het stookkanaal, wijst mogelijk op een rituele depositie.

De overige vulling van de oven en stookkuilen bestond voornamelijk uit brokken gebakken leem, afkomstig van de bovenbouw en het rooster van de oven.

Grote oven

De grote oven had een sleutelgatvormige basis met een cirkelvormige stookkamer van twee meter diameter (fig. 6). Deze stookruimte was over de volledige hoogte van één meter bewaard gebleven en werd nog gedeeltelijk afgedekt door het ovenrooster. De wanden van de stookruimte waren uitgegraven in de natuurlijke leembodem, die zwartgrijs tot oranje-rood verkleurd was door de verhitte. Ook de bodem van de stookkamer was verkleurd door verhitte. Doordat de binnenzijde in meerdere fases besmeerd

was met een kleilaag van enkele centimeters dik kunnen we veronderstellen dat de oven regelmatig hersteld en onderhouden werd.

Centraal in de stookruimte was de oventong nog bewaard over de volledige hoogte van één meter (fig. 7). Gezien de verstoring aan de achterzijde van de oven, was het echter onduidelijk of deze vrij stond of verbonden was met de ovenwand. De tong, met een breedte van 55 cm en lengte van minimaal 120 cm, was opgebouwd uit zuivere leem, gebakken leemblokken en fragmenten dakpan, waarna de buitenzijde besmeerd werd met leem of klei. Net als de wanden van de stookruimte, was ook de buitenzijde van de tong verkleurd door verhitte.

Aan de bovenrand van de oventong en stookruimte waren nog enkele gebakken leembrikken te zien, die een gewelfde structuur vormden om het ovenrooster te ondersteunen. Verschillende van deze brikken werden ook aangetroffen in de vulling van de

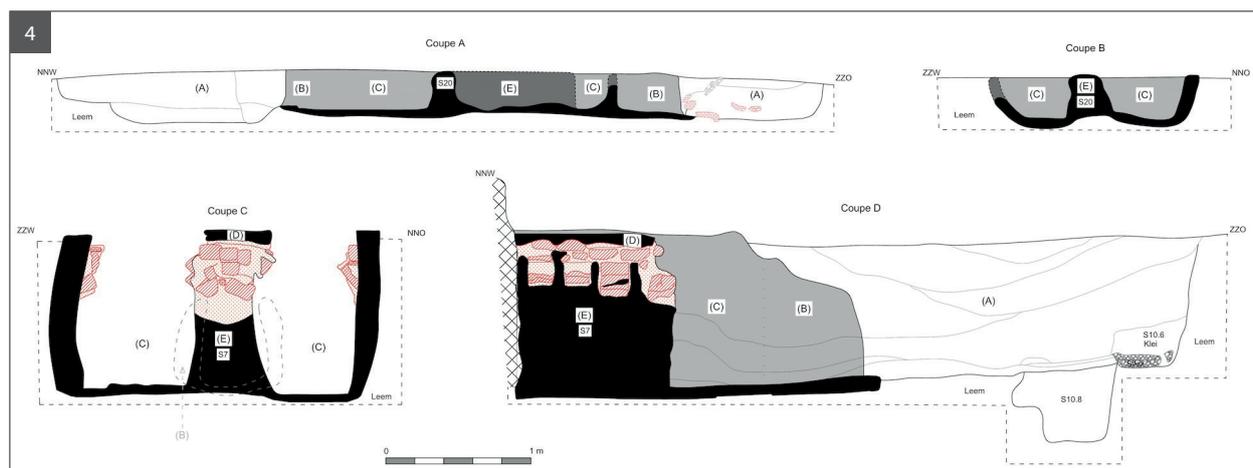


Fig. 4. Coupetekeningen van beide ovens (© ARON bvba).

Fig. 5. Gecoupeerde kleine oven met de afgesloten stookgang en stookkuil met enkele volledige recipiënten (© ARON bvba).

Fig. 6. Grote oven met ingestorte stookgang (© ARON bvba).

Fig. 7. Gecoupeerde tong, opgebouwd uit leem, gebakken leembrikken en fragmenten dakpan (© ARON bvba).



Fig. 8. Grote oven met gecoupeerde stookkuil (© ARON bvba).

Fig. 9. Geperforeerde ruwwandige pot met onbekende functie (© ARON bvba).

stookkamer. De volledige fragmenten hadden allen een balkvorm die versmalde naar één van de uiteindes, waardoor een combinatie van deze brikken een boogstructuur vormde. De smalle zijden vertoonden ook een hogere bakgraad en sterkere verkleuring, omdat de onderzijde meer aan de hitte van de stookruimte blootgesteld werd.

Bovenop de tong was het ondersteunde ovenrooster nog gedeeltelijk bewaard met een dikte van ca. vijf cm. Tussen de gewelfde brikken door waren er nog openingen van vijf cm diameter zichtbaar, die dienden om de hete lucht naar de bakkamer te laten stromen. Deze bovenbouw, een koepel van gebakken leem, was niet bewaard.

In het verlengde van de oventong bevond zich een opening in de ovenwand naar het 40 cm brede stookkanaal, dat over de volledige lengte van 90 cm en een hoogte van 50 cm bewaard was. Via dit kanaal was de oven verbonden met een vrij grote stookkuil van ca. twee op twee meter en één meter diep (fig. 8). De bodem van deze kuil lag op dezelfde diepte als de ovenvloer en was bedekt met een centimeters dikke zwarte laag houtskool. De achterzijde van de stookkuil bevatte onderaan nog een fundament van silexstenen, gevat in een kleilaag, vermoedelijk de basis voor een verstevigende wand of een bovenstructuur die deze werkruimte afdekte. Rondom de oven werden nog enkele kleine paalkuilen aangetroffen die mogelijk tot diezelfde structuur behoorden of voor het plaatsen van windschermen dienden. De stookkuil moet via een ladder toegankelijk geweest zijn, aangezien er geen trap of helling teruggevonden werd. Opvallend was ook de gebogen uitsprong van 50 cm diep aan de zuidwestelijke zijde van de stookkuil. Mogelijk werd hier klei of hout opgeslagen.

Bovenop de houtskoollaag lag een gelaagd pakket van leem, vermengd met zeer veel fragmenten gebakken leem, afkomstig van de ovenkoepel en verschillende scherven aardewerk, waaronder enkele misbaksels van Tongerse bekens en kommen. Dezelfde laag kwam ook voor in de stookruimte, die tot bovenaan opgevuld was met dit pakket. De oven werd dus vermoedelijk kort na het laatste bakproces opgevuld met puin van de koepel. In totaal bevatte de vulling 942 gebakken leembrokken met een totaal gewicht van 312,5 kg.

Verder werden er op de bodem van de stookruimte verschillende scherven van een hoge geperforeerde ruwwandige pot teruggevonden (fig. 9). De pot

had een dekselgeul en enkele gaten om via koorden opgehangen te worden. De hypothesen qua functie lopen uiteen van een zeef om verse kaas te maken tot *glirarium* om relmuizen in te bewaren.

Een opvallend spoor bevond zich ter hoogte van de zuidwestelijke uitsprong en de achterzijde van de stookkuil, onder de dikke houtskoollaag op de bodem. Dit spoor, een kuil, was 90 cm diep en volledig opgevuld met gebakken en versinterde leembrokken. Gezien de ligging van deze kuil en specifieke vulling wordt vermoed dat dit spoor te maken heeft met het fabriceren van de leembrikken voor de koepel en de gewelfde structuur.

Afvalkuil

Enkele meters zuidwaarts van de kleine oven werd nog een andere kuil aangetroffen van ca. 1,5 m diameter en 50 cm diep, die veel fragmenten aardewerk bevatte, gelijkaardig aan de fragmenten uit de vulling en stookkuil van de grote oven. Vermoedelijk diende deze kuil als afvalkuil voor stookresten en misbaksels. Er werden opvallend veel fragmenten gevonden van steelpannen tussen dit aardewerk.

Oventype

Beide ovens behoren tot het meest voorkomende type in het noordwesten van het Romeinse rijk: de *updraft kiln* of verticale oven met twee volumes, waarbij de warme lucht zich verticaal door de oven verplaatst. Hierbij kan de pottenbakker vuur stoken vanuit de stookkuil doorheen het stookkanaal naar de stookruimte. De hete lucht afkomstig van het vuur bakt vervolgens de potten die gestapeld staan op het ovenrooster, zonder dat deze rechtstreeks in contact komen met het vuur. Zo kan de temperatuur en zuurstoftoevoer beter worden gecontroleerd om het bakproces te perfectioneren.³

De kleine oven met twee stookkanalen is geïnspireerd op een ouder type, afkomstig uit Noord-Frankrijk. Aangezien het bakproces moeilijker te controleren is via twee kanalen, werd één van de openingen mogelijk afgesloten om het bakproces beter onder controle te krijgen.⁴

Van beide ovens ontbreekt de bovenbouw. Vermoedelijk bestond deze uit een lemen koepel,

3 THOEN & NOUWEN 1997, p. 143-145.

4 Pers. mededeling T. CLERBAUT.

gezien de grote hoeveelheid leembrokken waarmee de oven was opgevuld. De exacte opbouw hiervan is echter niet gekend.

Andere gelijkaardige ovens zijn onder meer gevonden in Asse, Tienen, Velzeke en Kontich.⁵

Datering

Omdat deze ovenstructuren en hun opbouw qua techniek en vorm bijna niet veranderden in de loop van de Romeinse periode kunnen we de vorm niet als een daterend element gebruiken.⁶ Dit type oven met gescheiden stookkamer en bakkamer in combinatie met tongvormige steunen aan de achterwand komt reeds voor vanaf de Flavische periode.⁷

Het aanwezige aardewerk daarentegen gaf wel een duidelijkere datering aan. De opvulling van de stookkuilen en ovens bevatte verschillende fragmenten en misbaksels van Tongerse bakers (type Vanvinckenroye 526) en kommen, te dateren vanaf het einde van de 2de tot in de 3de eeuw.⁸ Ook het Tiens bord (type B2) in de kleine stookkuil heeft een gelijkaardige datering.

De verwerking van het opgravingsmateriaal is momenteel nog lopend en de opvulling van de ovens dateert uiteraard niet hun gebruiksfase, maar vermoedelijk waren deze beide fases niet erg in de tijd van elkaar gescheiden.

Betekenis

Het is reeds langer geweten dat Tongeren van de 1ste tot de 4de eeuw een productiecentrum was van lokaal gebruiksaardewerk met specifieke kenmerken. Tot voor kort was er echter geen duidelijk beeld van de Tongerse pottenbakkersateliers.⁹ In totaal waren reeds vijf locaties gekend met aanwijzingen voor ovens.¹⁰

In 2013 werden voor de eerste maal enkele ovens uit de 1ste eeuw n.Chr. onderzocht.¹¹ De twee ovens van de Colruyt-site zijn uniek in hun bewaring en in het feit dat voor de eerste maal jongere ovenstructuren in Tongeren konden bestudeerd worden.

Deze vondst, in combinatie met de eerdere aanwijzingen voor ovens in de omgeving (zie voetnoot 10), toont aan dat er een mogelijke ambachtszone moet gesitueerd zijn in deze uithoek van de Romeinse stad. In de ruimere omgeving zijn nog diverse sporen aangetroffen van diverse Romeinse ambachten: pannoven, beensnijwerk, smelterij...¹²

Op macroschaal zien we enkele typische elementen voor de situering van de ovens. De locatie lag op 250 m van de drukke heirbaan Bavay-Keulen (zoals bv. ook in Liberchies) en was gelegen aan de buitengrens van de stad. Of dit omwille van het brandgevaar en de rook/geurhinder was is onzeker. In Famars (Noord-Frankrijk) zijn de pottenbakkersovens immers vlakbij de huizen en midden in een *suburbium* gesitueerd.¹³

Op microschaal zijn er andere elementen die een invloed kunnen gehad hebben in de keuze van locatie. Zo lagen de ovens op het hoogste gedeelte van het terrein, eventueel om gebruik te maken van de wind. Verder lag de Jeker op 150 m. Er werden ter plaatse geen kleiputten teruggevonden, maar onder de natuurlijke leemlaag bevond zich wel een zandige kleilaag.

Mogelijk brengt het vervolg van de opgravingen nog meer ovens aan het licht, of andere sporen of structuren die met het pottenbakkersatelier in verband hebben gestaan.

5 Voor een recent volledig overzicht van alle ovens uit omstreken en verder, zie CLERBAUT & DE CLERCQ 2010, p. 44-47.

6 THOEN & NOUWEN 1997, p. 143-145.

7 SWAN 1984, p. 87.

8 VANVINCKENROYE 1991.

9 VILVORDER 2006, p. 121; VILVORDER, HARTOCH, VANDERHOEVEN & LEPOT 2010, p. 241-256.

10 Nabij de Oude Kerkhofweg werden niet geregistreerde ovenkoepels en geoxideerde misbaksels aangetroffen. (VANVINCKENROYE 1985, p. 150-151; pers. mededeling J. Box) (1 op fig. 1). Aan de zuidwestkant van de Beukenbergweg werden misbaksels gevonden van gereduceerd aardewerk (VANVINCKENROYE 1985, p. 150-151) (2 op fig. 1). Ter hoogte van

de Molenstraat nr. 45 werden de contouren waargenomen van een niet nader te dateren oven. (VANDERHOEVEN & VYNCKIER 1995) (3 op fig. 1). In de Lindersstraat werden reducerend gebakken aardewerk en niet-geregistreerde ovenresten aangetroffen. (pers. mededeling J. Box) (nabij 3 op fig. 1).

11 VELDMAN 2013, p. 78-147.

12 NOUWEN 2012, p. 144-145.

13 CLERBAUT 2015, p. 15; VILVORDER 2006, p. 121; WILLEMS & BORGERS 2016, p. 429-431.

Bibliografie

- CLERBAUT, T., 2010. *Een inleiding tot de Gallo-Romeinse pottenbakkersovens in Gallia Belgica en Germania Inferior: Inventaris, spreiding en morfologie*, Onuitgegeven masterproef, UGent, Gent.
- CLERBAUT, T., 2015. Een nieuwe blik op aardewerkproductie in het noorden van het Romeinse Rijk: pottenbakkersovens in Gallia Belgica en Germania Inferior, *Terra Incognita*, 6, p. 7-24.
- MARTENS M., 2012, *Life and culture in the Roman small town of Tienen. Transformations of cultural behavior by comparative analysis of material culture assemblages*, Proefschrift Vrije Universiteit van Amsterdam, Amsterdam.
- NOUWEN, R., 2012. *Tongeren. Een Romeinse stad in het land van de Tungri*, Tongeren.
- SWAN V.G., 1984. *The Pottery Kilns of Roman Britain* (Royal Commission on Historical Monuments. Supplementary Series, 5), London.
- THOEN, H. & NOUWEN, R., 1997. De productie van Gallo-Romeins aardewerk bij de Tungri, de Nervii en de Menapii, *Vlaanderen*, 46, 3, p. 143-148.
- VANDERHOEVEN, A. & VYNCKIER, G., 1995. *I.A.P. Buitendienst Tongeren. Activiteitenverslag 1995*, Tongeren.
- VANVINCKENROYE, W., 1985. *Tongeren Romeinse stad*, Tielt.
- VANVINCKENROYE, W., 1991. *Gallo-Romeins aardewerk van Tongeren*, Publicaties van het Provinciaal Gallo-Romeins Museum, 44, Hasselt.
- VELDMAN, H.A.P., GEERTS R.C.A., HAZEN P.L.M. & VAN DER VELDE H.M. (red.), 2014. *Atuatuca Tungrorum Een archeologische opgraving aan de Beukenbergweg in Tongeren*, ADC Monografie, 16, Amersfoort.
- VILVORDER F., 2006. Les céramiques régionales, *Dossiers d'Archéologie*, 315, p. 118-125.
- VILVORDER, F., HARTOCH, E., VANDERHOEVEN, A. & LEPOT A., 2010. La céramique de Tongres. Quatre siècles de production d'un caput civitatis, *SFECAG. Actes du congrès de Chelles*, p. 241-256.
- WILLEMS, S. & BORGERS, B., 2016. Pottery Workshops at Fanum Martis (Northern-France): Analysis of Pottery Production and Consumption, *Rei Cretariae Romanae Fautorvm Acta*, 44, Xanten, p. 429-437.

Suivis de chantier et diagnostic préalables à la reprise des recherches préventives sur le site du Grognon, à Namur : nouveaux éléments de topographie gallo-romaine

Raphaël VANMECHELEN, Dominique BOSQUET, Olivier VRIELYNCK, Julie TIMMERMANS & Charlotte VAN EETVELDE

Le site du Grognon, au confluent de la Sambre et de la Meuse, à Namur, fait aujourd'hui l'objet d'un vaste projet à l'initiative de la Ville de Namur, incluant un parking souterrain de 650 places développé sur cinq niveaux et les aménagements de surface attenants (voiries et espaces publics). Pareil projet urbanistique sera assorti en 2017-2018 d'une nouvelle opération d'archéologie préventive, tant en raison de l'atteinte irrémédiable portée au sous-sol qu'en fonction de son remarquable potentiel scientifique et patrimonial. Étendues à l'ensemble de l'esplanade et d'une durée totale de 18 mois, ces recherches seront directement complémentaires à celles menées sur le site de 1994 à 2000¹, et précédemment sous l'Hospice Saint-Gilles² et la place Saint-Hilaire³ notamment. Par décision du Gouvernement wallon, budget et équipe spécifique (30 personnes) seront prochainement mis à la disposition de la Direction de l'Archéologie du SPW pour mener à bien cette entreprise d'envergure.

2016 : canalisations et suivis de chantier

Préalablement à la construction du parking, un vaste chantier de déplacement des canalisations, câbles et lignes de toutes natures a été entrepris le 4 août 2016 pour une durée de 4 mois. Ces premiers travaux ont fait l'objet d'une surveillance archéologique systématique, conformément aux termes de la convention établie avec l'Aménageur (*Interparking*) et la Ville de Namur. Ces suivis de chantier, ainsi que les investigations archéologiques auxquelles ils ont donné lieu, ont été pris en charge par la Direction de l'Archéologie du SPW, avec l'appui de *Recherches et Prospections Archéologiques* asbl. Sauf exceptions

sur des sections ponctuelles, il a été possible de dégager et d'enregistrer les découvertes dans des conditions qui, sans être optimales, ont été correctes. Si les dimensions des tranchées (de 0,8 à 3,5 m de largeur pour 1,2 à 2 m de profondeur) ont réduit l'impact sur les structures, elles en ont de la même manière contraint l'examen. Le degré d'analyse et de compréhension des différents niveaux et structures enregistrés est évidemment directement tributaire des conditions et délais d'intervention.

D'intérêt variable, les découvertes et constats réalisés s'inscrivent dans la ligne des prévisions archéologiques. Au-delà des structures attribuées au bâti récent du quartier, démoli entre 1904 et 1973, plusieurs éléments contribuent de façon significative à la connaissance de l'évolution topographique du quartier portuaire de Namur, berceau de la ville⁴. Plusieurs données inédites complètent notamment notre connaissance de l'occupation antique du confluent Sambre-et-Meuse.

Le confluent : site naturel et occupations anciennes

La configuration naturelle du site, particulièrement prégnante sur ses aménagements successifs, en sort mieux documentée. Ainsi, les grès namuriens du massif rocheux du Champeau affleurent directement au pied de la citadelle, où ils ont subi de longue

1 PLUMIER et al. 1997a ; 1997b, 1998 ; MEES et al. 1999 ; 2000 ; 2003 ; VANMECHELEN et al. 2001 ; SERVAIS & TIMMERMANS 2007.

2 PLUMIER 1990 ; 1993a, p. 99-101 ; 1993b, p. 117-118 ; PLUMIER 1996b, p. 85-86 ; 1996d ; PLUMIER s.d. ; BODART et al. 2011.

3 PLUMIER 1993b, p. 118-119 ; PLUMIER & MEES 1995 ; PLUMIER 1996a ; 1996b, p. 82-84.

4 BOSQUET et al. 2016a, 2016b ; VANMECHELEN et al. 2017. Les travaux sur terrain ont pu être menés à bien grâce au concours de S. Challe, É. Delaunoy, J. Devos, A. Diakité, J.-P. Fournier, D. Garay, F. Hanut, C. Hardy, F. Martin, A. Pierlot, H. Rossini, M.-L. Van Hove et M. Verbeek. Les orthophotoplans ont été réalisés par photogrammétrie par P.-M. Warnier (SPW, Géomatique). P.-H. Tilmant (SPW/DGO4, Service de l'Archéologie – Namur) a partagé les résultats de l'opération menée à la place Pied-du-Château. Les identifications céramologiques sont dues à F. Hanut (SPW, Direction de l'Archéologie). Que tous soient chaleureusement remerciés pour leur précieuse contribution.



Fig. 1. Coupe stratigraphique sous la rue des Moulins, au Grognon (photo. : D. Bosquet - SPW/DGO4, Direction de l'Archéologie).

Fig. 2. Un mur en petit appareil, en bord de Sambre : aménagement de la rive ou bâtiment du Haut-Empire ? (photo. : O. Vrielynck - SPW/DGO4, Direction de l'Archéologie).



date des modifications de relief, dues tant à l'érosion naturelle qu'aux activités anthropiques.

Inversement, sur les rives de la Sambre et de la Meuse, des accumulations stratigraphiques anciennes (naturelles, pré-romaines et romaines) ont été ponctuellement conservées. C'est notamment le cas sous l'actuelle rue des Moulins, où une portion de terrain préservée entre deux caves modernes a permis de relever très rapidement une coupe stratigraphique (fig. 1). Le bas de la séquence est constitué d'un épais dépôt de limon argileux homogène brun pâle, légèrement verdâtre, comportant quelques galets, quelques fragments de charbons de bois et une charge notable en éclats de schiste altéré. Par-dessus, une couche régulière de limon gris, plus sombre et plus organique, adopte un net pendage vers la Sambre. Pareille séquence avait déjà été observée en 1968 sous la rue Saint-Hilaire, à quelque distance de là⁵. Ces premiers niveaux avaient été attribués aux occupations néolithique, laténienne et gallo-romaine précoce. Faute de temps, la coupe de la rue des Moulins n'a pu bénéficier de la même précision chronologique. Elle reste par conséquent difficile à verser au dossier des origines de l'agglomération romaine de Namur, tel que posé par la céramique ou

les sources historiques⁶, ou à celui de l'environnement de la sépulture à inhumation précoce, trouvée sous la place Saint-Hilaire en 1992⁷ - problématiques qui seront au cœur des recherches préventives à venir.

Les structures et autres indices d'occupation gallo-romaine datés du Haut-Empire révélés en 2016 sur le confluent se rattachent pour l'essentiel à trois bâtiments ou constructions distincts.

Une construction en bord de Sambre

Un premier mur, reconnu sur une longueur de 3,70 m, a été établi en haut de la rive de Sambre, parallèlement à la rivière (fig. 2). Sa tranchée de fondation vient entailler le sédiment limono-argileux de la berge, visiblement recherché pour sa stabilité. La fondation est constituée d'une seule couche de petits blocs irréguliers, aux arêtes vives, jetés sans

5 Recherches du Service des Fouilles de l'ULB : BONENFANT 1970, p. 50-52, fig. 1 ; 1972, p. 37-39, fig. 2.

6 RAEPSAET 1994 ; RAEPSAET-CHARLIER & RAEPSAET 1994 ; RAEPSAET & RAEPSAET-CHARLIER 1997.

7 PLUMIER & ERVYNCK 1994 ; PLUMIER 1996c ; 1996e, p. 294 ; 2008, p. 554.

ordre et sans liant dans la tranchée. Posée sur deux assises de réglage, composées de blocs équarris de grand module, l'élévation du mur (ép. 72 cm) était conservée sur une hauteur variant de quatre à sept assises. La maçonnerie est soignée et présente des parements d'un bel appareil de petits moellons calcaires, liés au solide mortier blanchâtre, légèrement beige, avec inclusions de petits galets roulés.

Un fragment de céramique gallo-belge (*terra nigra*), incorporé à sa tranchée de fondation, fixe la construction du mur dans le courant du II^e s. Les similitudes de mise en œuvre avec l'un des bâtiments enregistrés sous la place M. Servais⁸, lui-même daté du début du II^e s., étayent cette chronologie.

Faute d'un contexte mieux documenté, les constats effectués dans les limites du suivi de chantier ne permettent évidemment pas de garantir l'interprétation de ce mur. À considérer sa qualité architecturale, il appartient à l'évidence à une construction d'une certaine importance. Parallèle à la rivière, sa position en rupture de pente pourrait le rattacher à un renforcement ou à un aménagement de la berge en terrasse. La rive gauche de la Sambre, en face, présente les mêmes pentes naturelles⁹. Sous la place M. Servais, la protection contre les inondations a été assurée par d'imposantes digues de terre, voire de terre et de pierres, construites en plusieurs phases depuis la période tibéro-claudienne¹⁰. Nulle part cependant, des murs en maçonnerie n'ont été constatés. La rive de Meuse, au Grognon, oppose au fleuve une rive abrupte, en forte déclivité, dont la base ne sera soustraite à l'érosion par de premiers aménagements en bois qu'à partir du début du V^e s.¹¹. Par contre, les bâtiments en pierre établis sur la terrasse supérieure du site tournent leurs façades arrières vers le fleuve ; leurs murs, construits en légère avancée sur le haut de la berge, contiennent d'importants remblais destinés à surélever les niveaux d'habitat¹². De la même manière, les grands

bâtiments en pierre de la rive gauche de la Sambre outrepassent progressivement les digues antérieures dans le courant du II^e s.¹³. Ainsi le mur récemment dégagé sous la rue des Moulins pourrait relever d'un tel bâtiment, alignant son flanc ou son pignon arrière au bord de la rivière, non loin du gué ou du pont qui la traversait.

Un bâtiment et une fosse du III^e s.

À quelque distance de là, un second mur du Haut-Empire appartient vraisemblablement à une habitation plus modeste. Piégé sous l'ancienne rue Pied-du-Château, où il a été épargné par les caves modernes, il a été observé sur une longueur de 0,60 m seulement. Sa tranchée de fondation a été taillée dans le substrat de schiste altéré : le fond est plat, tandis que les parois suivent le clivage de la roche. La fondation met en œuvre divers blocs de pierre disponibles sur place, récupérés de façon opportuniste et disposés en vrac dans le creusement. L'élévation (ép. 54 cm), conservée d'un côté sur trois à quatre assises de hauteur, montre des parements de petits moellons de grès brun, maçonnés au mortier beige clair, abondant mais friable. L'appareil y est régulier, mais de qualité relative. Une part de la maçonnerie a été récupérée, remplacée par un assemblage disparate de matériaux de construction.

À l'est du mur, le substrat schisteux a été grossièrement nivelé, mis à plat à hauteur de la première assise d'élévation, vraisemblablement de manière à aménager le sol intérieur du bâtiment. Par-dessus, un remblai de démolition associe moellons, éclats de pierre et mortier défait à de nombreux fragments de tuiles (*tegulae* et *imbrices*). Aucun élément de datation ne permet d'approcher la chronologie de la construction.

De l'autre côté du mur, le substrat géologique est conservé plus haut, jusqu'à la troisième assise d'élévation. Si bien que le niveau de circulation intérieur du bâtiment devait être situé sensiblement plus bas que le terrain compris à l'extérieur, probablement vers l'arrière où il était légèrement enchâssé dans la pente, au pied du massif du Champeau. Là, à quelque 2,70 m de distance du mur, une grande fosse avait également été creusée dans le socle schisteux. Seul le fond en a été conservé, sous les caves récentes. D'un diamètre de 3,34 m, son profil montre un fond plat,

8 VANMECHELEN & DANESI 2010, p. 199.

9 Constatées en fond de parcelle à la rue des Brasseurs, n^{os} 51-55 (VANMECHELEN & VERBEEK 2007, p. 227), à l'arrière de la rue des Bouchers (SIEBRAND et al. 2011a, p. 122 ; 2011b, p. 254-255), ou encore en aval, au débouché de la rue d'Harscamp (VERBEEK et al. 2002, p. 253 ; VANMECHELEN & VERBEEK 2006, p. 71, 74).

10 VANMECHELEN & DANESI 2010, p. 199.

11 Première berge en bois datée par dendrochronologie avec un *terminus post quem* en 418 (datation : D. Houbrechts, Laboratoire de Dendrochronologie de l'ULg (VANMECHELEN et al. 2001, p. 218 ; MEES et al. 2003, vol. 1, p. 91-93, 101-102).

12 VANMECHELEN & VERBEEK 2006, p. 70.

13 VANMECHELEN & DANESI 2010, p. 199.



Fig. 3. Matériel archéologique d'une grande fosse du III^e s. (Z.12 F.53) :

a. céramiques, tuiles et ardoises de couverture ; b. tête de divinité : fragment de canthare en céramique métallescente ; c : fragments de creusets de verrier (photos : R. Gilles - SPW/DGO4, Direction de l'Archéologie).

creusé d'un approfondissement conséquent dans la partie orientale, où les parois suivent le clivage du schiste. Le matériel archéologique incorporé à son comblement est abondant et varié (fig. 3) ; ajouté à la teneur organique des sédiments et aux assemblages fauniques, il indique visiblement une fonction de dépotoir, au moins en fin d'utilisation. La céramique est homogène, caractéristique du troisième tiers du

III^e s.¹⁴. Elle comporte notamment les fragments d'un canthare en céramique métallescente de Trèves, décoré d'une tête de divinité masculine. Plusieurs fragments de grands creusets désignent une production verrière.

Cette fosse, probablement associée au bâtiment voisin, témoigne une fois encore de la vitalité du *vicus*

14 Déterminations céramologiques : F. Hanut (SPW/DGO4, Direction de l'Archéologie).

de Namur aux derniers temps du Haut-Empire¹⁵, alors que des activités artisanales sont attestées sur le site dès cette période.

Une nouvelle cave, sous la rue Notre-Dame

À l'opposé, sous la rue Notre-Dame, deux murs perpendiculaires déterminent l'angle d'une cave, creusée dans le grès houiller mais très arasée (fig. 4). La paroi septentrionale (ép. 16 à 30 cm) a été reconnue sur une longueur de 2,04 m, son extrémité ayant été emportée par une basse fosse de latrines modernes. La paroi occidentale (ép. 45 à 51 cm), enregistrée sur une distance de 0,90 m dans les limites de la tranchée, fait retour à angle droit et est parfaitement liaisonnée à la première. Ces deux parois s'adosent directement à la roche. Seules leurs faces tournées vers l'intérieur de la cave présentent un parement soigné de petit appareil régulier, constitué de moellons calcaires, liés par un abondant mortier de teinte beige vif, sableux et friable. Quelques fragments de tuiles ont été incorporés au blocage. Quatre assises seulement en ont été conservées (hauteur : 45 cm). L'arasement de la structure est probablement dû en grande partie au décaissement local du terrain, effectué lors de la rectification du tracé de la rue Notre-Dame, à l'issue de la démolition générale du quartier en 1968-1973. Un sondage réalisé à l'angle des deux parois a rencontré le sol de la cave, constitué de la roche aplanie. Une couche de limon argileux, organique et très plastique, avait été étendue par-dessus. Le reste du volume conservé de la cave était comblé d'un remblai sombre et hétérogène, comportant quelques moellons et éclats de pierre calcaire, des nodules de mortier et des fragments de tuiles, autant de matériaux issus de la démolition du bâtiment. Trois céramiques culinaires occupaient l'angle de la pièce, à mi-hauteur de son comblement. Leur datation correspond à l'abandon de la construction, durant le second tiers du III^e s.

Cette nouvelle cave gallo-romaine est évidemment à mettre en relation avec une autre cave, nettement mieux conservée, mise au jour à quelque distance à peine vers l'ouest, en 1972¹⁶. De même facture, elle lui



Fig. 4. Angle d'une cave, sous la rue de l'Hôpital (photo. : O. Vrielynck - SPW/DGO4, Direction de l'Archéologie).

est sans doute contemporaine, même si son utilisation est avérée jusqu'au IV^e s. La position relative de ces deux caves est certainement révélatrice du réseau viaire local et de l'organisation des bâtiments établis en bord de Meuse.

Non loin de là, en direction de l'est, une poche de sédiment hétérogène noirâtre correspond manifestement au remplissage d'une petite fosse ou autre structure négative mal définie, coincée entre deux murs de caves modernes. Son attribution à la période romaine reste hypothétique et ne repose que sur la présence de quelques fragments de tuiles.

Enfin, à l'ouest, soit à proximité du bâtiment gallo-romain mis au jour en 1972, trois niveaux d'occupation sont couchés à même le substrat rocheux. Le niveau intermédiaire contient une forte proportion de nodules de torchis cuit et de charbon de bois, indices d'un probable incendie.

Une occupation tardive, sous la place Pied-du-Château

Tout près, sous l'ancienne place Pied-du-Château, plusieurs séquences stratifiées renvoient à l'occupation tardive du site, déjà reconnue dans ce secteur à plusieurs reprises, sous l'Hospice Saint-Gilles¹⁷ ou

15 À mettre en perspective avec PLUMIER & HANUT 2010 ; HANUT & PLUMIER 2011.

16 Révélée fortuitement en 1972 (LAUWERIJS 1972 ; DASNOY 1988, p. 27), cette cave a constitué le point de départ des recherches effectuées au Pied-du-Château par l'ULB en 1972-1973 (inédit). Elle a été dégagée une nouvelle fois et partiellement détruite lors de travaux réalisés en 2010 (TILMANT *et al.* 2013, p. 276).

17 PLUMIER 1992, p. 68 ; 1996b, p. 85-86 ; 2013, p. 50 ; *s.d.*, p. 12-17.



Fig. 5. Artisanat du bois de cervidés au Bas-Empire, sous la place Pied-du-Château : andouiller scié, ébauches d'objet et peigne triangulaire à dos arrondi (V^e s.) (photos : R. Gilles - SPW/DGO4, Direction de l'Archéologie).

au débouché de la rue Notre-Dame¹⁸ notamment. Ces stratigraphies complexes, caractéristiques du Bas-Empire, alternent rapidement plusieurs sols en terre battue (limon beige), liserés organiques d'occupation et remblais hétérogènes. À la base de la séquence, quelques dalles de grès posées à plat pourraient relever d'une occupation plus structurée. Une fosse au moins a été reconnue dans l'emprise limitée des tranchées.

Le matériel archéologique issu de ces niveaux réfère aux IV^e et V^e s. : céramique sigillée d'Argonne décorée à la molette, céramique champenoise « craquelée bleutée », céramique commune ou de l'Eifel et fragments de verre. Un andouiller de cerf scié et plusieurs déchets de fabrication attestent d'un artisanat de l'os et du bois de cervidés¹⁹ (fig. 5). Parmi eux, un très beau peigne triangulaire à dos arrondi trouve comparaison à Paris²⁰ ou à Maastricht²¹, où ce type particulier est daté de la première moitié du V^e s.

18 JURION 1981.

19 Cet artisanat a livré de nombreuses attestations sur le site, depuis la fin du Bas-Empire jusqu'au VII^e siècle : PLUMIER 1992, p. 68-69 ; 1996b, p. 85 ; 1996e, p. 295 ; PLUMIER & PLUMIER-TORFS 1997, p. 422-423 ; PLUMIER et al. 2005, p. 225 ; VANMECHELEN et al. 2001, p. 219 ; VANMECHELEN et coll. 2007, p. 244.

20 Rue de Lutèce (BÉAL & DUREUIL 1996, Cat. 85).

21 Site *Derlon* (DIJKMAN & ERVYNCK 1998, p. 26-27 : 3, 68).

Organisation pérenne et parcellaire

Cette occupation tardive, développée au pied de la colline du Champeau et à l'abri de la fortification du Bas-Empire, connaîtra d'importants prolongements durant la période mérovingienne, sans aucune rupture stratigraphique.

En bord de Sambre, des dépôts noirâtres sont déversés sur les berges au départ du bâtiment gallo-romain, dès l'Antiquité tardive peut-être, mais surtout au haut Moyen Âge. Corrigeant la pente naturelle de la rive, ils serviront d'assise à l'empierrement d'une voie de circulation datée du IX^e s., elle-même recoupée par le rempart de la Première Enceinte à la fin du X^e ou au début du XI^e s. Parallèle à la rivière, cette première fortification reprend strictement l'orientation de la construction antique, comme la voirie carolingienne, elle-même à l'origine de la rue des Moulins. La façade d'une maison du XVIII^e s., à front de rue, est même construite au départ de la maçonnerie du II^e s., contre laquelle elle adosse directement ses voûtes en briques.

Le bâtiment gallo-romain compris sous l'ancienne rue Pied-du-Château a également dicté l'orientation de la voirie et du bâti moderne qui s'y alignait jadis. Leurs façades lui étaient strictement parallèles, légèrement déportées sous l'action de réalignements tardifs. Enfin, la cave de la rue Notre-Dame s'intègre tout aussi bien à la trame parcellaire ultérieure, qui en reprend l'orientation.

Dès lors, si ces quelques nouveaux éléments gallo-romains révélés en suivis de chantier participent avant tout de l'urbanisation antique du site, qu'ils documentent et complètent utilement, ils ont durablement influencé l'organisation médiévale et moderne du quartier d'Entre-Sambre-et-Meuse²². À ce titre, ils s'inscrivent dans cette évolution de longue durée, caractéristique des sites de continuité.

22 La pérennité des divisions parcellaires gallo-romaines avait déjà été mise en évidence au Grognon (VANMECHELEN et coll. 2007, p. 239, 244) et sous la place M. Servais (CHANTINNE, MIGNOT & VANMECHELEN 2014, p. 26-28).

Bibliographie

- BÉAL J.-Cl. & DUREUIL J.-Fr., 1996. *La tabletterie gallo-romaine et médiévale : une histoire d'os*, Paris (Catalogues d'Art et d'Histoire du Musée Carnavalet, XI).
- BODART E., CORTEMBOS Th. & PLUMIER J., 2011. *Le Saint-Gilles à Namur. De l'hôpital au Parlement wallon*, Gilly (Carnets du Patrimoine, 83).
- BONENFANT P.-P., 1970. Recherches archéologiques à Namur au quartier des Sarrasins, *Namurcum XLII*, fasc. 1, p. 50-52.
- BONENFANT P.-P., 1972. Archéologie d'une ville : aux origines de Namur, *Forum ULB* 28, juillet 1972, p. 37-40.
- BOSQUET D., VANMECHELEN R., VRIELYNCK O., TIMMERMANS J. & VAN EETVELDE C., 2016a. Le Grognon, à Namur : suivis de chantier et investigations préalables. In : *Pré-Actes des Journées d'Archéologie en Wallonie, Namur 2016*, Namur (Rapports, Archéologie, 6), p. 55-57.
- BOSQUET D., VANMECHELEN R., VRIELYNCK O., TIMMERMANS J. & VAN EETVELDE C., 2016b. Le Grognon, à Namur : suivis de chantier et investigations préalables, *La Lettre du Patrimoine*, 44, p. 8-9.
- CHANTINNE F., MIGNOT Ph. & VANMECHELEN R. (avec la coll. de DE LONGUEVILLE S. & PIGIÈRE F.), 2014. *L'archéologie en Wallonie. Le Premier Moyen Âge (VIII^e-XII^e siècles)*, Allier (Carnets du Patrimoine, 115).
- DASNOY A., 1988. Les origines romaines et mérovingiennes. In : *Namur. Le site, les hommes. De l'époque romaine au XVIII^e siècle*, Bruxelles (Crédit Communal, Collection Histoire, Série in 4^e, 15), p. 9-32.
- DIJKMAN W. & ERVYNCK A., 1998. *Antler, bone, horn, ivory and teeth : the use of animal skeletal materials in roman and early medieval Maastricht*, Maastricht (Archaeologica Mosana, I).
- HANUT F. & PLUMIER J., 2011. Namur (Belgique) : continuité, déclin démographique et repli stratégique d'un petit vicus fluvial à la fin du 3^{ème} siècle. In : SCHATZMANN R. & MARTIN-KILCHER S. (dir.), *L'Empire romain en mutation. Répercussions sur les villes romaines dans la deuxième moitié du 3^e siècle. Colloque International, Bern/Augst (Suisse), 3-5 décembre 2009*, Montagnac (Archéologie et histoire romaine, 20), p. 201-219.
- JURION F., 1981. Traces d'occupations romaine et médiévale à Namur, rue Notre-Dame, *Activités 80 du S.O.S. Fouilles*, 2, p. 48-56.
- LAUWERIJS É., 1972. Namur : un bâtiment du bas-empire, *Archéologie*, 1972-1, p. 14-16.
- MEES N., PLUMIER J., ROBINET C. & VANMECHELEN R., 2000. Namur : topographie du confluent au Haut Moyen Âge, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 8, p. 202-203.
- MEES N., VANMECHELEN R., PLUMIER J. & BISSOT J., 1999. Namur : poursuite des fouilles préventives au Grognon, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 7, p. 162-163.
- MEES N., VANMECHELEN R. & ROBINET C. (dir.), 2003. *Le Grognon, à Namur : de l'émergence du portus au quartier des Temps Modernes (V-XVIII^e siècles). Rapport final de fouilles (1994-2000)*, Namur, 8 vol. (inédit).
- PLUMIER J., 1990. Les résultats des fouilles. In : *Hospice Saint-Gilles. Un hôpital médiéval sort du sous-sol namurois* (Extrait de *Confluent*, 182), Namur, p. IV-VIII.
- PLUMIER J., 1992. Artisanat et habitats du Bas-Empire et du Haut Moyen Âge à Namur. Fouilles 1990-1991. In : *Actes du LI^e Congrès de la Fédération des Cercles d'Archéologie et d'Histoire de Belgique, 4^e Congrès de l'Association des Cercles francophones d'Histoire et d'Archéologie de Belgique, Congrès de Liège*, vol. 1, Liège, p. 68-69.
- PLUMIER J., 1993a. L'archéologie urbaine à Namur. In : *L'Archéologie en Région wallonne*, Namur (Dossiers de la Commission Royale des Monuments, Sites et Fouilles, 1), p. 98-101.
- PLUMIER J., 1993b. Namur : archéologie urbaine. Fouilles de prévention 1990-91, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 1, p. 117-119.
- PLUMIER J., 1996a. La chapelle Saint-Hilaire. In : PLUMIER J. (dir.), *Cinq années d'archéologie en province de Namur. 1990-1995*, Namur (Études et Documents, Fouilles, 3), p. 95-98.
- PLUMIER J., 1996b. Le port et son quartier. In : PLUMIER J. (dir.), *Cinq années d'archéologie en province de Namur. 1990-1995*, Namur (Études et Documents, Fouilles, 3), p. 81-86.
- PLUMIER J., 1996c. L'implantation augustéenne. In : PLUMIER J. (dir.), *Cinq années d'archéologie en province de Namur. 1990-1995*, Namur (Études et Documents, Fouilles, 3), p. 73-74.

- PLUMIER J., 1996d. L'hospice Saint-Gilles et l'hôpital médiéval. In : PLUMIER J. (dir.), *Cinq années d'archéologie en province de Namur. 1990-1995*, Namur (Études et Documents, Fouilles, 3), p. 99-101.
- PLUMIER J., 1996e. Namur : une agglomération fluviale d'époque romaine. In : CORBIAU M.-H. (dir.), *Le patrimoine archéologique de Wallonie*, Allieur, p. 293-295.
- P[LU]MIER J., 2008. Namur, Namur. Un vicus de confluence. In : BRULET R. (dir.), *Les Romains en Wallonie*, Bruxelles, p. 551-557.
- PLUMIER J., 2013. Namur, un port de confluence. In : COQUELET C. (dir.), *L'archéologie en Wallonie. L'époque romaine. Voies de communication, établissements ruraux et agglomérations*, Vottem (Carnets du Patrimoine, 113), p. 45-50.
- PLUMIER J., s.d. Saint-Gilles, de fond... In : *Saint-Gilles de fond en comble, s.l.*, p. 9-43.
- PLUMIER J. & ERVYNCK A., 1994. Une tombelle augustéenne au Grognon, à Namur. In : CORBIAU M.-H. & PLUMIER J. (dir.), *Actes de la Deuxième Journée d'Archéologie Namuroise (Namur, 26 février 1994)*, Namur, p. 51-54.
- PLUMIER J. & HANUT F., 2010. Continuité, déclin démographique et repli stratégique du vicus fluvial de Namur à la fin du III^e siècle. In : BOSMAN A., DE CLERCQ W., HOEVENBERG J. & VILVORDER F. (dir.), *Journée d'Archéologie Romaine 2010 (Louvain-la-Neuve, 24-04-2010)*, Louvain-la-Neuve, p. 15-22.
- PLUMIER J. & MEES N., 1995. Namur : ancienne place Saint-Hilaire, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 3, p. 148.
- PLUMIER J., MEES N. & VANMECHELEN R., 1997a. Le Grognon à Namur, du XI^{ème} au XVIII^{ème} s. : première synthèse des fouilles récentes. In : PLUMIER J. (dir.), *Actes de la Cinquième Journée d'Archéologie Namuroise (Namur, 22 Février 1997)*, Namur, p. 119-129.
- PLUMIER J., MEES N., VANMECHELEN R. & BISSOT J., 1998. Namur : le quartier du *portus* (XI^e et XII^e siècles) au Grognon, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 6, p. 176.
- PLUMIER J., MEES N., VANMECHELEN R. & DUHAUT C., 1997b. Namur : le quartier médiéval du Grognon, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 4-5, p. 192-194.
- PLUMIER J. & PLUMIER-TORFS S., 1997. Namur. L'artisanat mérovingien au Grognon. In : CORBIAU M.-H. (dir.), *Le patrimoine archéologique de Wallonie*, Allieur, p. 422-424.
- PLUMIER J., PLUMIER-TORFS S., VANMECHELEN R., MEES N. & ROBINET C., 2005. *Namuco fit*. Namur du V^e au VII^e siècle. In : PLUMIER J. & REGNARD M. (dir.), *Voies d'eau, commerce et artisanat en Gaule mérovingienne*, Namur (Études et Documents, Archéologie, 10), p. 219-231.
- RAEPSAET G., 1994. Sigillées augusto-tibériennes à Namur. In : CORBIAU M.-H. & PLUMIER J. (dir.), *Actes de la Deuxième Journée d'Archéologie Namuroise (Namur, 26 février 1994)*, Namur, p. 63-66.
- RAEPSAET G. & RAEPSAET-CHARLIER M.-Th., 1997. Namur. De l'histoire à l'archéologie : Namur et la politique augustéenne dans le nord de la Gaule. In : CORBIAU M.-H. (dir.), *Le patrimoine archéologique de Wallonie*, Allieur, p. 270-273.
- RAEPSAET-CHARLIER M.-Th. & RAEPSAET G., 1994. Drusus et les origines augustéennes de Namur. In : LE BOHEC Y. (dir.), *L'Afrique, la Gaule, la Religion à l'époque romaine. Mélanges à la mémoire de Marcel Le Glay*, Bruxelles (Collection Latomus, 226), p. 447-457.
- SERVAIS N. & TIMMERMANS M., en collaboration avec HENDERICKX L., MEES N., PARMENTIER I., PLUMIER J., ROBINET C. & VANMECHELEN R., 2007. *Namur, Le Grognon. Archéologie d'un port entre deux rives*, Namur.
- SIEBRAND M., HANUT F. & COLLETTE O., 2011a. Namur : occupation pré-flavienne à la rue des Bouchers. Découvertes 2009. In : BLANCHART H., DEMETER S., MASSART C., MEGANCK M., ORTIGOSA C. & VAN BELLINGEN S. (dir.), *Journée d'Archéologie Romaine - Romeinendag 2011 (Bruxelles, 30-04-2011)*, Bruxelles, p. 121-126.
- SIEBRAND M., COLLETTE O., FOSSION A., HANUT F. & CHALLE S., 2011b. Namur/Namur : archéologie préventive à la rue des Bouchers. Découvertes 2009, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 18, p. 254-258.
- TILMANT P.-H., FRÉBUTTE C. & CHALLE S., 2013. Namur/Namur : fouilles anciennes et modernes place Pied-du-Château, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 20, p. 275-277.
- VANMECHELEN R. (avec la collaboration de DEFNÉE A., DE LONGUEVILLE S., HOUBRECHTS D., MEES N., PIGIÈRE F. & ROBINET C.), 2007. Structures portuaires mérovingiennes sur le confluent Sambre-et-Meuse, à Namur (Grognon, fin VI^e – VII^e siècle). In : VERSLYPE L. (dir.), *Villes et campagnes en Neustrie. Sociétés - Economies -*

Territoires - Christianisation. Actes des XXV Journées internationales d'archéologie mérovingienne de l'AFAM. Mémoires publiés par l'Association française d'archéologie mérovingienne, XVI, Montagnac (Europe médiévale, 8), p. 231-248.

VANMECHELEN R., BOSQUET D., VRIELYNCK O., TIMMERMANS J. & VAN EETVELDE C., 2017. Le quartier portuaire du Grognon, à Namur : suivis de chantier et diagnostic préalable à la reprise des recherches préventive, *Archaeologia Mediaevalis*, 40 (à paraître).

VANMECHELEN R. & DANESE V., 2010. Namur/Namur : archéologie préventive sous la place Maurice Servais. De la fondation augustéenne à la disparition de la rue du Four, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 17, p. 198-201.

VANMECHELEN R. & VERBEEK M., 2006. Namur gallo-romain : apports récents de l'archéologie préventive à la topographie du *vicus* (1996-2006). In : BOSMAN A., DE CLERCQ W. & HOEVENBERG J. (dir.), *Romeinendag - Journée d'Archéologie Romaine. Conférence annuelle belge d'archéologie romaine (Gand, 06-05-2006)*, Gand, p. 69-77.

VANMECHELEN R. & VERBEEK M., 2007. Namur/Namur : occupation gallo-romaine précoce, rempart(s) et habitats médiévaux à la rue des Brasseurs, n^{os} 51-55, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 14, p. 227-230.

VANMECHELEN R., MEES N., ROBINET C. & PLUMIER J., 2001. Namur/Namur : évolution du bord de Meuse au Grognon (IV^e-XI^e siècle), *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 9, p. 217-220.

VERBEEK M., VANMECHELEN R., BERCKMANS O., PLUMIER-TORFS S., BODART E., DEFGNÉE A. & HOUBRECHTS D., 2002. Namur/Namur : mise en défense et urbanisation d'un quartier périphérique, rue d'Harscamp, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 10, p. 252-255.

The absence of late Roman archaeology: identification issues in the Flemish archaeological record

Vince VAN THIENEN

Introduction

Commercial archaeology has contributed immensely to the large increase in the number of known Roman sites in Flanders in the past two decades. This increase can for instance be illustrated in the Lys-Scheldt valley, where Vermeulen's inventory¹ counted a total of 76 confirmed and suspected Roman sites by 1992. After two decades of commercial archaeology, by 2015, the number of excavated Roman sites registered in the CAI database counted a total of 152 sites. This steep increase, however, is not noticeable for the late Roman period. In the Lys-Scheldt valley, Vermeulen noted three late Roman sites: Asper, Kruishoutem and Sint-Martens-Latem; and by 2016, only two late Roman sites were added to this list: Nazareth-Eke (excavated by BAAC in 2014) and Bachte-Maria-Leerne (excavated by De Logi and Hoorne in 2016).

The Lys-Scheldt valley is not an isolated case, so we are faced with the question: why is there not also a significant increase in late Roman sites in the Flemish archaeological record? Is it because, as is traditionally believed, that most sites and regions are abandoned by the end of the 3rd century? Or is it because we do not recognize them sufficiently? It is not the intention of this paper to deny a population regression in comparison to the 2nd century, but to argue that identification issues and the persistence of uncritical paradigms hinder the uncovering of late Roman sites in the Flemish archaeological record.

Late Roman material culture, settlements and burials

After a complete literature review² of publications, reports and database information, it became apparent that only a small range of recurrent reasons are given for identifying a late Roman site. For the ca. 40 late Roman sites in the archaeological record

of Flanders (fig. 1) the primary dating criteria include: Wijster houses, sunken hut features, inhumations, stratigraphic evidence, late Roman pottery assemblages, Argonne *terra sigillata*, Eifel ware, late Roman *terra nigra* foot-vessels (mainly Chenet 342), coins, Germanic handmade pottery, radiocarbon dates, (Germanic) brooches and glass vessels. Occasionally other finds are referenced, although these are usually found inside a sunken hut feature or in association with one or more of the aforementioned criteria. The number of citations (fig. 2) for each find or feature that has been used to identify a late Roman component shows that Eifel ware (13%), *terra sigillata* bowl type Chenet 320 (13%) and radiocarbon dates (13%) are the most recurring criteria. Other major identifiers include coins (10%), sunken hut features (8%), stratigraphy (7%) and *terra nigra* foot-vessels type Chenet 342 (7%). Furthermore, the label of late Roman is often restricted to the 4th century.

Overall, only a very limited number of parameters exist to identify late Roman archaeology, mainly relying on imported pottery (e.g. Argonne *terra sigillata* and Eifel wares), the Chenet 342 foot-vessel and numismatic evidence. Their use as main identifiers is already somewhat problematic, given the changed economic situation of the late Empire. Not only does the amount of imported pottery decrease immensely due to the end of the major production centers, the use of coins changed as well.³ Furthermore, the bulk of ceramics on rural sites has shifted to handmade pottery, especially on the sandy soils, as can be seen from the pottery assemblages illustrated in figure 3. This type of pottery, however, is usually only identified as late Roman when it carries Germanic traits or has been dated by other means. Moreover, from the results of the review, we can state that without radiocarbon dates or clearly recognizable Germanic style houses (i.e. Wijster and sunken hut features) the late Roman aspect of a site might be completely missed all together.

1 VERMEULEN 1992, 46-70.

2 VAN THIENEN 2016; a detailed version of this review is forthcoming.

3 See STROOBANTS 2013, 76-89 for a discussion of the coins of Neerharen-Rekem.

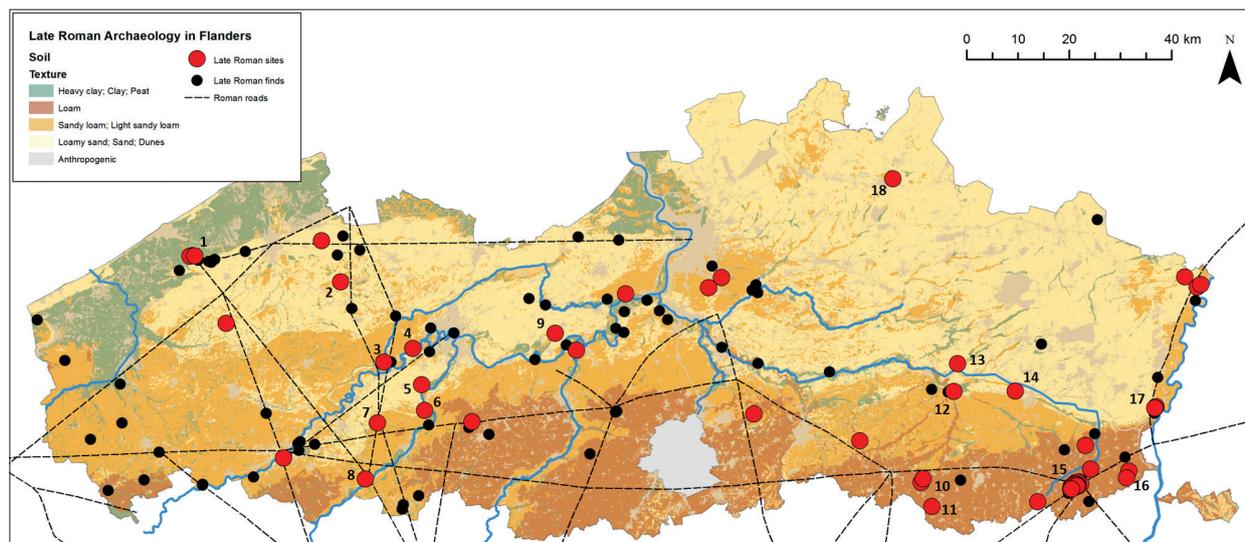


Fig. 1. Distribution of late Roman archaeology in Flanders based on the literature, reports and databases review (2016). Late Roman sites reflect settlements with an occupation phase in the late Roman period between ca. AD250-450; late Roman finds reflect finds that are dated between ca. AD250-450. Sites referred to in the text: 1. Oudenburg; 2. Knesselare – Kouter; 3. Bachte-Maria-Leerne; 4. Sint-Martens-Latem; 5. Nazareth – Eke; 6. Asper; 7. Kruishoutem; 8. Kerkhove; 9. Zele; 10. Wange – Damekot; Landen – St. Gertrudis; 12. Donk; 13. Meldert – Zelemsebaan; 14. Hasselt – Rode Rokstraat; 15. Tongeren; 16. Riemst – Toekomststraat; 17. Turnhout – Tijn-en-Nelestraat.

Late Roman archaeology is easily overlooked because of the general variability of material culture of rural sites decreases from the 3rd century onward. Many commodities, once again, consisted of goods and objects that are rather invisible in the archaeological record. For instance, the disappearance of the central places would have resulted in the direct exchange of livestock and produce between small communities, rather than engaging in a market economy that facilitated the trade of agricultural products for coinage or other objects. It would also have been more difficult for small rural communities to acquire goods and products from long distance trade (e.g. Mediterranean products) than in the preceding centuries.

Thus, material culture from the late Roman period presents us with a number of issues. The first is that the most common products are likely to be those that are the hardest to detect and hardest to date, such as handmade pottery. Second is the low number of finds that can be dated more easily, such as Argonne *terra sigillata* (preferably stamped), Eifel ware and coins. Additionally, a third issue that often remains unnoted is the changed attitude towards material culture. The diminished access to certain higher quality goods (e.g. fine tableware) or raw materials (e.g. metal ores) resulted in the prolonged longevity of objects and the increase of recycling and reparations. Arguably,

many objects became financially and symbolically more valuable.

In addition to objects, the late Roman settlement structures confront us with the dependency on Germanic features to find late Roman sites. For long, the sunken hut features were the most distinctive feature used to identify the late Roman phase of a site, such as in Neerharen-Rekem⁴, Wange-Damekot⁵ or Asper.⁶ More recently, the three-aisled Wijster houses⁷ have improved the capacity to recognize Germanic houses, as is the case for the more recently excavated Hasselt-Rode Rokstraat⁸ and Nazareth-Eke.⁹ Both Wijster houses and sunken hut features are part of the Germanic building tradition that entered our region in the (late) 4th century. Evidence indicating that Germanic settlers were already present in the 3rd century, cautions the uncritical dating of these structures. Here, Elewijt¹⁰ in the second half of the

4 DE BOE 1983.

5 OPSTEYN & LODEWIJCKX 2004.

6 VERMEULEN 1986.

7 VAN ES 1967.

8 HAZEN 2014.

9 DYSELINCK *forthcoming*.

10 VAN IMPE *et al.* 2005.

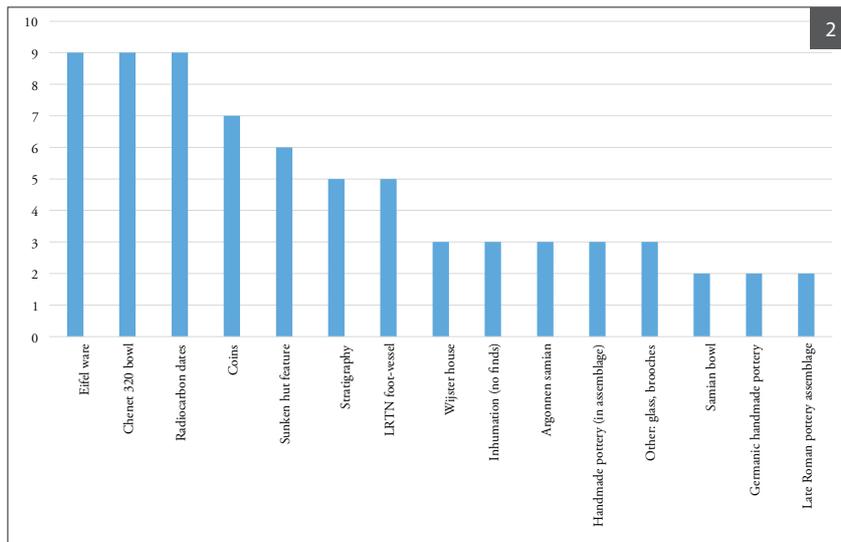


Fig. 2. Number of references for primary late Roman identifiers from ca. 40 different sites in Flanders as mentioned in the literature and archaeological reports (total number of references = 71).

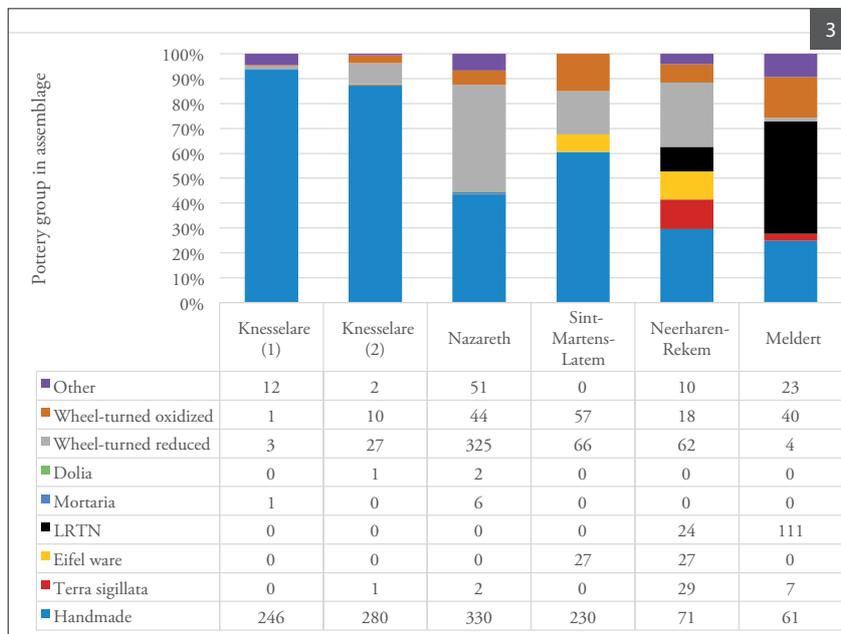


Fig. 3. Pottery assemblages from a selection of 3rd to 5th century sites in Flanders: Knesselare (1) represents all the pottery of the settlement of Knesselare-Kouter; Knesselare (2) represents all the pottery from the fortification of Knesselare – Kouter; Nazareth represents all Roman pottery from Nazareth-Eke; Sint-Martens-Latem represents pottery from pit 90 from the excavation SML3-88-8; Neerharen-Rekem represents the sunken hut features from Neerharen-Rekem; Meldert represents all late Roman pottery from Meldert-Zelemsebaan. The numbers in the table correspond to number of sherds.

3rd century and Zele¹¹ in the late 3rd century can be given as examples.

Another observation relates to the almost complete absence, with the exception of Donk¹², of the possibility for continuity or repopulation of Gallo-Roman houses in the late 3rd or 4th century. Does this mean that Gallo-Roman traditions ceased to exist or that the entire region was abandoned? Or does this indicate that we have to rethink the dating of some Gallo-Roman house types? For example, radiocarbon dates from two-aisled houses from Turnhout –

Tijl-en-Nelestraat¹³ and Meldert-Zelemsebaan¹⁴ might indicate a continuity into the 4th century. A final observation concerns the poor knowledge of late Roman burial rites. Mainly, there is the overestimation of inhumation and underestimation of the continued cremation practice, causing an underrepresentation of burials from the 3rd and 4th centuries. With the exception of the inhumation cemetery of Oudenburg¹⁵, only the area in and around Tongeren has documented late Roman funerary evidence. Well-known are the large burial grounds in the southwest and northeast of

11 DE CLERCQ & TAAYKE 2004.

12 VAN IMPE 1983, 86-94.

13 DE SMAELE *et al.* 2012.

14 SMEETS & STEENHOUDT 2012.

15 MERTENS & VAN IMPE 1971.

Tongeren.¹⁶ Additionally, some burials were found at the Kierenstraat inside the city walls of Tongeren¹⁷; a lead sarcophagus containing a 4th century coin from Riemst¹⁸; and some burials among the Merovingian traces near the Sint-Gertrudis church in Landen that were believed to predate the Merovingian burials.¹⁹ Further late Roman burial evidence seems to be absent. This can partly be attributed to the misgiving that the late Roman funerary practice is restricted to inhumation. Van Doorselaer²⁰ already noted that the practice of cremation continued into the 3rd and 4th centuries, and Vanvinckenroye²¹ has also referred to late Roman cremations in and around Tongeren.

Another notion concerning burials that needs to be addressed is the almost unilateral classification of inhumations with burial goods as Germanic. At Kerkhove, a woman's burial with a silver ring, a wooden bracelet and a Postumus coin was found in a 3rd century ditch fill. The combination of these grave goods and the post-3rd century date were interpreted to point to a Germanic identity of the woman.²² Similar is the female inhumation at Wange. The grave goods included beads, a (Germanic) brooch, a beaker and a bottle that dated the grave ca. AD440.²³ The date of these goods and presumed exotic origin resulted in a Frankish identity. These claims might be correct; however, as Theuws²⁴ has demonstrated with the so-called weapon graves, it is dangerous to assume that unfamiliar grave goods indicate a Germanic individual. From the mid-4th century onward, identities are being redefined leading to different and new expressions that are not strictly Roman or Germanic, but most likely the result of prolonged interaction and a changing environment into which individuals renegotiated their identities and the ways to express them in a merged society.²⁵

The absence of late Roman archaeology

The observations listed above and the lack of an increasing number of late Roman sites in Flanders

is the result of the longstanding dominant views on the late Roman Empire and its decline and fall.²⁶ Two major issues in this debate are the "3rd century crisis" and a Germanic bias. These two factors have had their impact on the archaeological research and, consequently, on the ability to identify late Roman archaeology in general.

The 3rd century crisis

Generally, the "3rd century crisis" refers to the time between the mid-Roman period (or high Roman Empire) and the late Roman period. Too often, it has been applied as a *deus ex machina*, conveniently providing a clean end or start date for archaeological sites in Flanders.²⁷ The 3rd century crisis spans the period between the start of the so-called soldier emperors (ca. AD235) and the reconquering of the Gallic Empire by Aurelian (AD274). The decline narrative informs us on how the *Pax Romana* breaks down due to a mixture of internal and external causes bringing forth the end of Roman civilization, after which Gaul never really recovered and fell prey to the Germanic barbarians.²⁸ As a result, the period of AD260-270 is often applied as an end date to explain the abandonment of a Roman site as the result of barbaric raids.²⁹ However, archaeologically speaking, the conflicts after the third quarter of the 3rd century are no different from the decades preceding the supposed large abandonment phase. For instance, ca. AD276-282, *Probus*³⁰ drove all the Germanic raiders out of Gaul, after which *Carausius* is mentioned to have successfully handled coast raiders and pirates with the *classis Britannica* around AD283-285, followed by victories of *Constantine Chlorus* and *Maximian* against "barbarians".³¹ Furthermore, both are praised in AD291 and 297 for defeating the Franks and "cleaning" the Scheldt-Rhine area from illegal settlers. Moreover, *Constantine Chlorus* had to undertake action against *Carausius*, who had become a usurper, and restore *Britannia* as part of the Roman Empire.³²

It is not the intention here to contradict the actuality of violent events or population regression in the 3rd

16 VANDERHOEVEN & VYNCKIER 2003, 77; VANDERHOEVEN *et al.* 1995/1996, 85-96; VANVINCKENROYE 1984.

17 DRIESEN & BORGERS 2008.

18 VYNCKIER & VERHOEVEN 2010.

19 PITON 1981; PROVOOST 1981.

20 VAN DOORSELAER 1964.

21 VANVINCKENROYE 1984, 228.

22 DE COCK 1996.

23 LODEWIJCKX 1996, 217.

24 THEUWS 2009.

25 ESMONDE CLEARY 2013; PITTS & VERSLUYS 2014.

26 Based on GIBBON'S *The History of the Decline and Fall of the Roman Empire* (1776-1789).

27 ROGGE, THOEN & VERMEULEN 1990, 63.

28 NOUWEN 2006, 36-37.

29 DE COCK 1996, 85.

30 VITA PROBI, XII-XV.

31 PANEGYRIC OF CONSTANTIUS; PAN. LAT. VIII(V).8.1; PAN. LAT. VIII(V).9.2-4.

32 NOUWEN 2006, 38-39.

century, but to argue a differentiation in scale and regionality. As Heeren³³ recently demonstrated, the nature of abandonment in neighboring areas along the course of the Lower Rhine differ chronologically, in cause, in time span and in scale. Various reasons can be responsible for abandonment or discontinuity in the 3rd century: warfare, political and economic instability, soil deprivation and plagues; and although many of these will have had a certain negative effect on the inhabitants of northern Gaul, there appears to be little attention for possible continuity in the Roman archaeology in Flanders.

The Germanic bias

The second factor obscuring late Roman archaeology is the tendency to identify exotic or unfamiliar elements as Germanic, ignoring Gallo-Roman dynamics and resulting in the neglect of continuity and local elites as active factors in the late Roman landscape. This Germanic bias originated from the assumption that there was a complete abandonment of northern Gaul around ca. AD275 caused by the barbaric threat. Subsequently, the empty landscape would have been resettled by Germanic immigrants, often seen as the prelude of the historically attested mass migrations in the 5th century.³⁴ *Ammianus Marcellinus* is often cited as evidence for these events, specifically on the meeting of *caesar* Julian with the Salian Franks in Tongeren ca. AD358 to discuss their illegal settlements in the area and to grant them permission to reside in *Toxandria*.³⁵ This view led to the conclusion that there were both illegal and legal Germanic settlers as well as Germanic soldiers and mercenaries residing within northern Gaul. Without considering Gallo-Roman continuity, this would make the majority of the inhabitants Germanic in origin, while the provinces of *Belgica Secunda* and *Germania Secunda* remained official administrative entities of the Roman Empire within the acknowledged official Roman frontiers. This point of view has its roots in the ethnicity discourse, which often considers matters in extreme opposites, in this case: Roman vs. Germanic. It is clear that the situation concerning the exact nature and relation of these Germanic individuals or groups within the late Gallo-Roman society has to be reconsidered.

Most important to reconsider is the scale of the Germanic immigrations in the Flemish region: even with most late Roman sites being interpreted

as Germanic, the settlement evidence does not correspond to a flood of immigrants that would be the result of mass migrations. Additionally, the concept of the “Germanic threat” has been widely discussed and has been argued to overestimate the seriousness and scale of these events. Some convincing arguments for the case of Britain concerning references from Ammianus on the threat of the Picts, Saxons and Scots, point out the intentional exaggeration to support other political interests.³⁶ While archaeology is not the ideal tool to trace “quick” events such as raids, the evidence for large-scale destruction, such as burn layers, is almost non-existent. Although coin hoards are often considered as fear mechanisms supposedly pointing to invasions and external threats, additional explanations have become available as well.³⁷

A final issue related to the focus on the Germanic aspect of the late Roman society, is the neglect of the Gallo-Roman traditions. This neglect has made it difficult to ascertain the continued Gallo-Roman presence after the 3rd century, resulting in a circular reasoning that confirms the traditional view of abandonment and Germanic repopulation. For instance, the late Roman urban center of Tongeren is considered to have had a prosperous habitation, as referenced in Ammianus’ work³⁸ and evident from some excavated urban houses.³⁹ They indicate the presence of wealthy inhabitants, if not local elites. A notion also supported by the appointment of a Christian bishop seat.⁴⁰ Yet, these inhabitants and elites are considered to have been mere passive spectators that remained inactive during multiple threats, the presumed destruction of the entire town and the arrival of new Germanic settlers in the surrounding landscape? This seems rather unlikely. A similar argument can be made for the downscaled, but continued, rural communities in the Scheldt basin. It appears that, similarly to the development of the Romanization debate, it is difficult for local traditions to be considered as a significant and active part of the late Roman society in the Flemish archaeology.

33 HEEREN 2015.

34 LODewIJCKX 1991, 46-50.

35 AM XVII.8.

36 GERRARD 2013, 17-26.

37 HEEREN 2015, 275-278.

38 AM XV.11.7.

39 BORGERS, STEENHOUDT & VAN DE VELDE 2008; VANDERHOEVEN & VYNCKIER 2009; VAN DEN HOVE, VANDERHOEVEN & VYNCKIER 2003.

40 VANDERHOEVEN 2017, 128.

Towards a new late Roman archaeology in Flanders?

In light of the growing understanding and knowledge on the late Roman society, it is important to address the notions that limit the uncovering of late Roman sites in Flanders. First is the absence of continuity from mid- to late Roman as a possibility in rural sites. Although this can be seen as evidence for large-scale abandonment, it is more related to the diminished visibility of late Roman sites in comparison to the rich exploitation from the mid-Roman period. From the 3rd century onwards, we see that there is a regression in habitation and exploitation of the landscape. The increased importance of archaeologically invisible commodities provide a much smaller variety of material culture available to the archaeologist to uncover and identify sites as late Roman.

In order to improve the archaeological visibility of the late 3rd century, it is necessary to pay more attention to the second half of the 3rd century. This means that when there is no concrete evidence indicating abandonment or destruction of a site ca. AD260-270, the site should chronologically be extended to the actual end of that century, i.e. AD300. This suggestion does not ignore the external and internal threats, nor the political instability or economic crisis of the 3rd century; it signifies merely an adjustment in approach that could mend the gap between mid-Roman and late Roman. Second, the Late Roman burial practice needs to be reconsidered. Not only does the cremation rite needs to be prolonged and be seen as part of the late Roman burial rites, but also a more cautious approach is recommended when interpreting grave assemblages in a Gallo-Roman or Germanic tradition. And finally, it has become clear that the data for the Flemish region does not match the assumed Germanic mass-migration. The evidence points rather to a chronologically spread-out movement of small communities, families and individuals that enter northern Gaul, which already started in the 3rd century, if not earlier.

None of the traditional views on abandonment, destruction and migration provide satisfactory explanations that fit the current late Roman archaeological data. The changes in the settlement patterns are related to a number of factors that are not easily explained by only one model and differ regionally and chronologically. Before any conclusive statements can be made, the identification of late Roman archaeology has to improve in order to fully understand these changes. This is not an easy task, given the dating and preservation issues, but the

next step is to consider scenarios of continuity, local dynamics and internal changes in the Gallo-Roman society.

Bibliography

BORGERS K., STEENHOUDT M., VAN DE VELDE E., 2008. *Een derde noodopgraving aan de Vermeulenstraat te Tongeren.*, Leuven.

DE BOE G., 1983. De laat-Romeinse «Germaanse» nederzetting te Neerharen-Rekem, *Archaeologia Belgica*, 253, p. 69-73.

DE CLERCQ W. & TAAYKE E., 2004. Handgemaakte Keramik der späten Kaiserzeit und des frühen Mittelalters in Flandern (Belgien). Das Beispiel der Funde Friesischer Keramik in Zele (O.-Flandern), *Acta Archaeologica Lovaniensia Monographiae*, 15, p. 57-71.

DE COCK S., 1996. Van archeologische site tot openluchtmuseum. De Gallo-Romeinse baanpost en Merovingische nederzetting van Kerkhove. ca. midden 1ste eeuw – midden 8ste eeuw n.Chr. In: VAN ROEYEN J.-P. (ed.), *Uit Vlaamse Bodem. 10 Archeologische Verhalen*, ADW, Sint-Niklaas, p. 79-87.

DE SMAELE B., DELARUELLE S., THIJS CA., HERTOOGHS S., VERDEGEM S., SCHELTJENS S. & VAN DONINCK J., 2012. *Opgraving van een landelijke Romeinse nederzetting aan de Tijl-en-Nelestraat in Turnhout* (ADAK Rapport), Turnhout.

DRIESEN P. & BORGERS K., 2008. *Archeologisch onderzoek aan de Kielenstraat te Tongeren. Fase 1: Interimrapport* (ARON Rapporten), Sint-Truiden.

ESMONDE CLEARY S., 2013. *The Roman West, AD 200–500: An Archaeological Study*, Cambridge University Press.

GERRARD J., 2013. *The Ruin of Roman Britain: An Archaeological Perspective*, Cambridge University Press.

HAZEN P., 2014. Laat-Romeinse bewoning aan de Rode-Rokstraat te Kuringen (Hasselt), *Signa*, 3, p. 103-106.

HEEREN S., 2015. The Depopulation of the Lower Rhine Region in the 3rd Century. An Archaeological Perspective. In: ROYMANS N., DERKS T. & HIDDINK H. (eds.), *The Roman Villa of Hoogeloon and the Archaeology of the Periphery*, Amsterdam University Press, p. 271-294.

- MERTENS J. & VAN IMPE L., 1971. *Het laat-Romeinse grafveld te Oudenburg* (Archaeologia Belgica, 135), NDO, Brussel.
- NOUWEN R., 2006. *De Romeinen in België (31 vC – 476 nC.)*, Davidsfonds, Leuven, p. 36-37.
- LODEWIJCKX M., 1991. *Uit de grond van mijn hart. Archeologie in het Landense*, Geschied- en Heemkundige kring Landen, Landen.
- LODEWIJCKX M., 1996. Essay on the Issue of Continuity and Discontinuity Applied to the Northern Hesbaye Region (Central-Belgium). In: LODEWIJCKX, M. (ed.), *Archaeological and Historical Aspects of West-European Society. Album amicorum André Van Doorselaer*, Leuven University Press, Leuven, p. 207-220.
- OPSTEYN L. & LODEWIJCKX M., 2004. The Late Roman and Merovingian Periods at Wange (Central Belgium). In: LODEWIJCKX M. (ed.), *Bruc ealles well. Archaeological Essays Concerning the Peoples of North-West Europe in the First Millennium AD*. (Acta Archaeologica Lovaniensia Monographiae, 15), Leuven University Press, Leuven, p. 125-155.
- PITON E., 1981. *Verslag over de opgravingen '58 en relaas over de daaropvolgende persconferentie*, Ons Landens Erfdeel 4, p. 27-39.
- PITTS M. & VERSLUYS M.J., 2014. Globalisation and the Roman World: Perspectives and Opportunities. In: PITTS M. & VERSLUYS M.J. (Eds.), *Globalisation and the Roman World: World History, Connectivity and Material Culture*, Cambridge University Press, p. 3-31.
- PROVOOST A., 1981. Landen: Site Geerttui. In: PROVOOST A. (ed.), *Blik op het bodemarchief van Oost-Brabant. Opgravingen en vondsten in Bierbeek, Hoegaarden, Holsbeek, Landen, Leuven, Opheylissem, Orp-le-Grand, Rotselaar en Tienen*, Acco Leuven, Leuven, p. 31-33.
- ROGGE M., THOEN H. & VERMEULEN F., 1990. Oost-Vlaanderen in de Romeinse tijd, *VOBOV-info*, 38-39-40, p. 55-70.
- SMEETS M. & STEENHOUDT M., 2012. *Het archeologisch onderzoek aan de Zelemsebaan te Meldert* (Archeo-rapport Studiebureau Archeologie), Kessel-Lo.
- STROOBANTS F., 2013. Coins and Coin Use at the Late Roman Village of Neerharen-Rekem, *Relicta. Archeologie, Monumenten- en Landschapsonderzoek in Vlaanderen*, 10, p. 71-128.
- THEUWS F., 2009. Grave Goods, Ethnicity, and the Rhetoric of Burial Rites in Late Antique Northern Gaul. In: DERKS T. & ROYMANS N. (eds.), *Ethnic Constructs in Antiquity. The Role of Power and Tradition* (Amsterdam Archeological Studies, 13), p. 283-320.
- VANDERHOEVEN A. & VYNCKIER G., 2003. Een rijk laat-Romeins graf aan de Darenbergstraat te Tongeren, *Romeinendag*, 2003, p. 77.
- VANDERHOEVEN A., VYNCKIER G., VANDERBRUAENE M. & ERVYNCK A., 1995/1996. Het oudheidkundig bodemonderzoek aan de Jaminéstraat te Tongeren, *Archeologie in Vlaanderen*, 5, p. 85-96.
- VANVINCKENROYE W., 1984. *De Romeinse Zuidwest-begraafplaats van Tongeren (opgravingen 1972-1981)*, Provincie Limburg, Hasselt.
- VAN ES W.A., 1967. Wijster. A Native Village Beyond the Imperial Frontier 150 – 425 A.D., *Palaeohistoria*, XI, Groningen.
- VAN IMPE L., 1983. *Het oudheidkundig bodemonderzoek in Donk (Gem; Herk-de-Stad) 1977-1982* (Archaeologia Belgica, 255), p. 65-94.
- VAN IMPE L., IN 'T VEN I., DE PAEPE P., ERVYNCK A. & DESENDER K., 2005. Invading Tribes, Advancing Forests. A Witness to the Decline of Economic Activity in Flanders, circa 200 AD, *Studien zur Sachsenforschung*, 15, Isensee Verlag, Oldenburg, p. 287-305.
- VANDERHOEVEN A., 2017. The Late Roman town of Tongeren in Germania Secunda. In: ROYMANS, N., HEEREN, S., DE CLERCQ, W. (Eds.), *Social Dynamics in the Northwest Frontiers of the Late Roman Empire: Beyond Decline and Transformation*, Amsterdam University Press, Amsterdam, p. 127-147.
- VANDERHOEVEN A., VYNCKIER G., 2009. Tongeren: Vermeulenstraat 1, *Het Oude Land van Loon*, 88.4, p. 374-375.
- VANVINCKENROYE W., 1984. *De Romeinse Zuidwest-begraafplaats van Tongeren (opgravingen 1972-1981)* (Publikaties van het Provinciaal Gallo-Romeins Museum te Tongeren, 29), Provincie Limburg, Hasselt.
- VAN DEN HOVE P., VANDERHOEVEN A., VYNCKIER G., 2003. De Romeinse bewoningssporen onder de Onze-Lieve-Vrouwebasiliek van Tongeren, *Romeinendag*, 2003, p. 73-74.

VAN THIENEN V., 2016. *Abandoned, Neglected and Revived: Aspects of Late Roman Society in Northern Gaul*, Ghent University. Faculty of Arts and Philosophy, Ghent, Belgium.

VERMEULEN F., 1986. The Roman Settlement and Cemetery at Asper (Gavere East Flanders), *Scholae Archaeologicae*, 5, Seminarie voor Archaeologie Rijksuniversiteit Gent, Gent.

VERMEULEN F., 1992. *Tussen Leie en Schelde. Archeologische inventaris en studie van de Romeinse bewoning in het zuiden van de Vlaamse Zandstreek* (Archeologische Inventaris Vlaanderen, Buitengewone reeks, 1), Archeologische Inventaris Vlaanderen, Gent.

VYNCKIER G. & VANDERHOEVEN A., 2010. *Rapportage vondstmelding Riemst: Toekomststraat 2*. (Rapport VIOE), Tongeren.

Classical sources:

AMMIANUS MARCELLINUS. *The Surviving Books of the History*, transl. J. CA. Rolfe, Cambridge, Loeb Classical Library (1963).

FLAVIUS VOPISCUS, *Vita Probi*, XII-XV, in *Historia Augusta*, transl. D. Magie, Cambridge, Loeb Classical Library (1932).

S.N., *Panegyric of Constantius*, VIII, in *XII Panegyrici Latini*.

Een Romeinse nederzetting te Sint-Amandsberg – Kasteelwegel (prov. Oost-Vlaanderen)

Nele VANHOLME, Sarah DALLE, Mieke VAN DE VIJVER & Wim DE CLERCQ

Inleiding

In januari en februari 2015 vond in de Kasteelwegel te Sint-Amandsberg, een oostelijke deelgemeente van de stad Gent, een vlakdekkende opgraving plaats. Op het perceel van 4513 m² zijn voornamelijk sporen uit de Metaaltijden aangetroffen.¹ In een hoek van het terrein bevond zich een deel van een Romeins erf. Het ging meer bepaald om een plattegrond van een éénbeukig gebouw, een grachtensysteem met palissade, een waterput, een (water)kuil en één – mogelijk twee – brandrestengraven (fig. 1).

Ligging

Het onderzochte terrein ligt op de flank van een kleine zandrug die behoort tot een uitgestrekte noord-zuid gelegen zandrug langsheen een oude zijarm van de Leie. Het microreliëf is zichtbaar op het terrein. Het meest zuidelijke punt ligt op een hoogte van ca. 7,81 m TAW, het meest noordelijke op 7,26 m TAW. Ten noorden van het terrein loopt een kleine beekvallei. In oorsprong moet het hoogteverschil groter zijn geweest. Op het einde van de 20ste eeuw is het terrein deels genivelleerd. In tegenstelling tot de huisplattegronden uit de Metaaltijden, die voornamelijk iets hoger op de flank waren gelegen, bevond het Romeinse erf zich op het lager gelegen deel van de site.

Beschrijving van de structuren

De éénschepige plattegrond was een constructie van 8 m lang en 5 m breed met een noord-zuid oriëntatie. De opbouw bestaat uit twee parallelle rijen van vier en zes palen met asymmetrisch palenzetting. De palen op de hoek lijken iets dieper te zijn ingegraven. Tussen de hoekpalen staat centraal een nokdrager. Deze staan wat meer naar binnen, wat mogelijk kan wijzen op een schilddakconstructie.

Typologisch valt de structuur onder het type IIIA.² Zijn lengte doet echter vermoeden dat het een groot bijgebouw is.³ In de paalkuilen zijn slechts een stukje handgevormd aardewerk en een kleine dunwandige oxiderende wandscherf – mogelijk in Scheldevalleitechniek – aangetroffen.

Ten oosten lag parallel met het gebouw, en slechts op een meter afstand ervan, een gracht. De doorsnede ervan vertoonde een W-vorm, wat wijst op een heruitgraving. In het zuiden had de gracht een aftakking. Daar waar beide grachten samen kwamen, waren deze duidelijk minder diep uitgegraven. In het noorden waaierte de gracht licht uit en tekende hij zich in vlak en coupe af als een kuilvormige uitgraving. Het ging om een plaatselijke verdieping van de gracht. Ten noorden hiervan leek de gracht te zijn gedempt met een pakket moederbodem. Ten zuiden van de kuilvormige uitgraving werd een aardewerkdump aangesneden over een lengte van ca. 2 m. Dergelijke dumps – vaak op het uiteinde van grachten – zijn ook gekend van andere sites⁴ zoals bijvoorbeeld te Evergem-Kluizendok.⁵ De vondsten worden hieronder toegelicht. De opvulling van de gracht kan op basis van het aardewerk worden gedateerd tussen 125 en 175 n. Chr.

Het verdere verloop naar het noorden toe bleef onduidelijk wegens grote recente verstoringen dichtbij de putwand. In het verlengde van de gracht lag een waterput. Wegens slechte leesbaarheid van de bodem was het niet zichtbaar of de waterput de gracht oversneed, of de gracht vlak voor de waterput eindigde.

De slechts 1 m diepe waterput kende een slechte bewaring. Onderaan werd wat hout aangetroffen. Enkele onregelmatige planken en een balk, alle in eik, vormden een vierkant. Rondom het vierkant waren aangepunte takken in de moederbodem geheid. Ze dienden ter versterking van de structuur.

1 VANHOLME, DALLE & VAN DE VIJVER 2016.

2 DE CLERCQ 2009, p. 291.

3 DE CLERCQ 2009, p. 306.

4 DE CLERCQ 2009, p. 364.

5 LALOO, DE CLERCQ, PERDAEN & CROMBÉ 2009, p. 142.

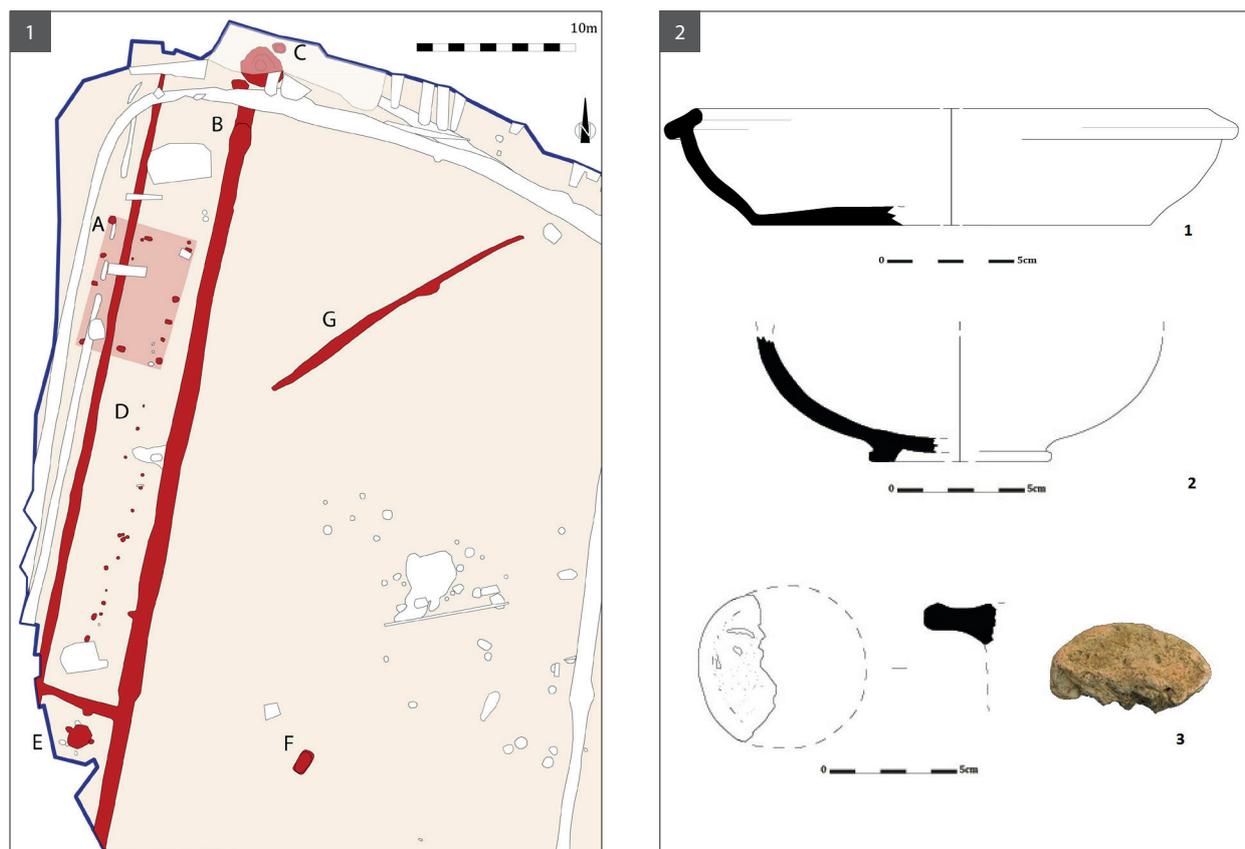


Fig. 1. Detailplan met aanduiding van de Romeinse structuren.

A: éénbeukig gebouw; B: erfgracht; C: waterput; D: palissade; E: (water)kuil; F: brandrestengraf G: greppel.

Fig. 2. 1: Laag bord in grijs aardewerk; 2: Kom in Terra sigillata, type Drag. 37; 3: Fragment van een pijler van een zoutcontainer. Schaal 1/3.

De ca. 7 jaar oude takken waren afkomstig van els, iep en wilg.⁶ Deze bomen komen in hoofdzaak voor op nattere gronden en zijn wellicht in de beekvallei gekapt. Het pakket tussen en boven het hout was sterk gemengd, inspoelingslagen van natuurlijk zand wisselden zich af met meer humeuze, licht kleiige lagen. Zowel deze grillige gelaagdheid als de slechte bewaring van de bekisting wijzen geenszins op een geleidelijke demping. Eerder lijkt het alsof het hout voor een groot deel is gerecupereerd, waarna het geheel is ingekalfd. Uit de waterput kwamen slechts enkele sterk gefragmenteerde stukjes verbrand aardewerk met vrij grove organische verschraling. Een ¹⁴C-datering op één van de takken leverde volgende datering op:⁷ bij $\sigma 1$ liggen de resultaten tussen 125 AD en 215 AD (68,2%). Bij $\sigma 2$ is een datering mogelijk tussen 80 AD en 240 AD (95,4%). Dit

geeft een datering in de Romeinse periode, met een duidelijke nadruk op de 2de eeuw n. Chr.

Aan weerszijden van de waterput tekende zich een paalkuil af. Deze twee kuilen kunnen worden beschouwd als resten van een constructie gelinkt aan de waterput. Slechts één ervan kon worden onderzocht. Uit deze kuil kwam een fragment grijs aardewerk met een donkergrijze kern en een vrij grove verschraling met kwarts. De vorm betreft een laag bord met dekselgeul (fig. 2/1). Dergelijk aardewerk komt vanaf het midden van de eerste eeuw n. Chr. frequent voor in de Scheldevallei ten zuiden van Gent en in de zuidelijke Dendervallei, en is bijvoorbeeld ook op de site Merelbeke-Axxes aangetroffen.⁸ Een vergelijkbare vorm is ook gekend uit Lille en wordt er in de late 1ste tot 2de eeuw gedateerd.⁹ Daarnaast

6 Onderzoek uitgevoerd door Van Daalen Dendrochronologie nr. 15.076.

7 RICH-22798 (SIKA15 S881 inv 368) (KIK).

8 DE CLERCQ, BASTIAENS, DEFORCE, DESENDER, ERVYNCK, GELORINE, HANCA, LANGOHR & VAN PETEGEM 2001/2002, p. 142.

9 HERBIN 2001.

is ook een wandfragment in *Low Lands Ware* gerecupereerd.¹⁰ Het betreft mogelijk een stuk van een pot Holw 139-142.

Parallel met de gracht lag een palenrij. De palenrij was onregelmatig, net als de diepte van de kuilen. Sommige doorsnedes wezen op ingehoude palen: ze zijn zeer puntig en vrij diep. Een meer complexe palenrij die eveneens als afbakening werd geïnterpreteerd, werd onder meer aangetroffen te Sint-Denijs-Westerm – *Flanders Expo*. Daar werd parallel aan een gracht een kluwen van grote en kleinere palen aangetroffen.¹¹ Uit één van de kuilen kwamen twee vrij grote fragmenten *terra sigillata* in het baksel van de pottenbakkerijen te Lezoux. Ze behoren tot eenzelfde kom, type Dr. 37 (fig. 2/2). Het gaat om een exemplaar met reliëfversiering waarvan de deklaag zwaar is aangetast, maar waarop desondanks toch een metopendecor met drie medaillons zichtbaar is. Onder één ervan staat een dier dat met lange oren (ezel?) of horens (rund?) is afgebeeld. Tussen de medaillons staat een menselijke figuur: de armen en benen, evenals het lichaam zijn te onderscheiden, maar het hoofd ontbreekt. Bovenaan is een deel van een eierlijst zichtbaar. Ondanks de slechte bewaring kan het stuk op basis van de versiering in de (laat-) Antonijnse tijd gedateerd worden. De gehanteerde motieven verwijzen naar de producties van pottenbakkers zoals Cinnamus, Paternus, Albucius.

Er zijn twee houtskoolrijke kuilen aangetroffen. Een eerste centraal op de site mat 1,6 m bij 0,9 m. Vorm, opbouw en inhoud lieten geen twijfel bestaan dat het een brandrestengraf betrof. Onderin de dikke houtskool lagen een bodem en wandfragmenten van een zeer fragiele en sterk verbrande (kook)pot waarvan niet duidelijk was of deze handgevormd of gedraaid was. Een rand en wand, eveneens sterk verbrand, vertonen een S-vormig profiel. Het is niet duidelijk of beide tot hetzelfde individu behoren. Uit de zeeffresidu's is ca. 20,3 gr verbrand bot verzameld dat een middelmatige verbranding kent. Het overgrote deel is afkomstig van de diafyses van de lange beenderen van een persoon die minstens 10 jaar oud was.¹²

Een tweede houtskoolrijke kuil was zwaar verstoord door een recente gracht en intense bioturbatie van boomwortels. Deze lag iets zuidelijker en dus

hoger op het terrein. De afmetingen bedroegen 1,40 m op 0,90 m. De kuil vertoonde niet de voor een brandrestengraf typische opbouw waarbij op de houtskoolen ook een dempingspakket aanwezig is. De bovenste laag is echter mogelijk weggegraven tijdens het nivelleren van het terrein. Er is evenmin verbrand bot in aangetroffen en het weinige handgevormd aardewerk en fragmentjes van een grijze kookpot zijn onverbrand. Hierdoor is het niet zeker of deze kuil als brandrestengraf kan worden geïnterpreteerd. Het kan eveneens gaan om een afvalkuil of een kolenbranderskuil.

In de hoek van de twee Romeinse grachten bevond zich een 68 cm diepe kuil geflankeerd door twee kleine paalkuiltjes. De vulling was heterogeen gelaagd. Uit de kuil zijn een 9-tal kleine fragmentjes aardewerk verzameld. Het gaat onder meer om een bodemfragment en rand van een gesloten recipiënt in *Low Lands Ware*, een handgevormde scherf, twee kleine geoxideerde fragmentjes, een gereduceerd (nagedraaid?) wandfragment en een wand in vrij dik aardewerk met erg grove verschraling, mogelijk afkomstig van een *dolium*. Op basis van een ¹⁴C-datering¹³ kan de kuil in de Romeinse periode worden gedateerd en meer bepaald vanaf het midden van de 2de eeuw tot en met het begin van de 4de eeuw. Het aardewerk sluit echter een laat-Romeinse datering uit, waardoor een datering in de tweede helft 2de – eerste helft 3de eeuw het meest plausibel lijkt. De twee paaltjes aan weerszijden van de kuil doen sterk denken aan de waterput waarbij ook twee kuilen aan beide kanten aanwezig zijn. De structuur kan mogelijk als waterkuil hebben gediend. De ligging van deze kuil nabij de Romeinse grachten, het weinige aardewerk, evenals de vulling doen vermoeden dat ook deze kuil deel uitmaakte van het Romeinse erf.

Een gracht centraal op het noordelijke deel van het terrein, had een totaal andere oriëntatie dan alle overige grachten. Ze was noordoost-zuidwest gericht en vertoonde in het noordoosten een lichte buiging naar het oosten toe. Bij het uithalen van de greppel kwamen duidelijke spitsporen tevoorschijn. In het spoor is slechts een rand van een kruik in Scheldevalleitechniek aangetroffen, evenals een fragment van een kruikje in zeepwaar uit de regio van Bavay en een fragment van een pijlertje dat

10 DE CLERCQ & DEGRYSE 2008.

11 HOORNE 2011, p. 87-89.

12 Onderzoek uitgevoerd door A. Pypelink.

13 Onderzoek uitgevoerd door het KIK: RIC-22282 (SIKA S54 inv 10). σ_1 : 140-260 AD (60,8 %) en 300-320 BC (7,4 %); σ_2 : 190-260 AD (76,7 %) en 270-330 AD (93,5 %).

S483

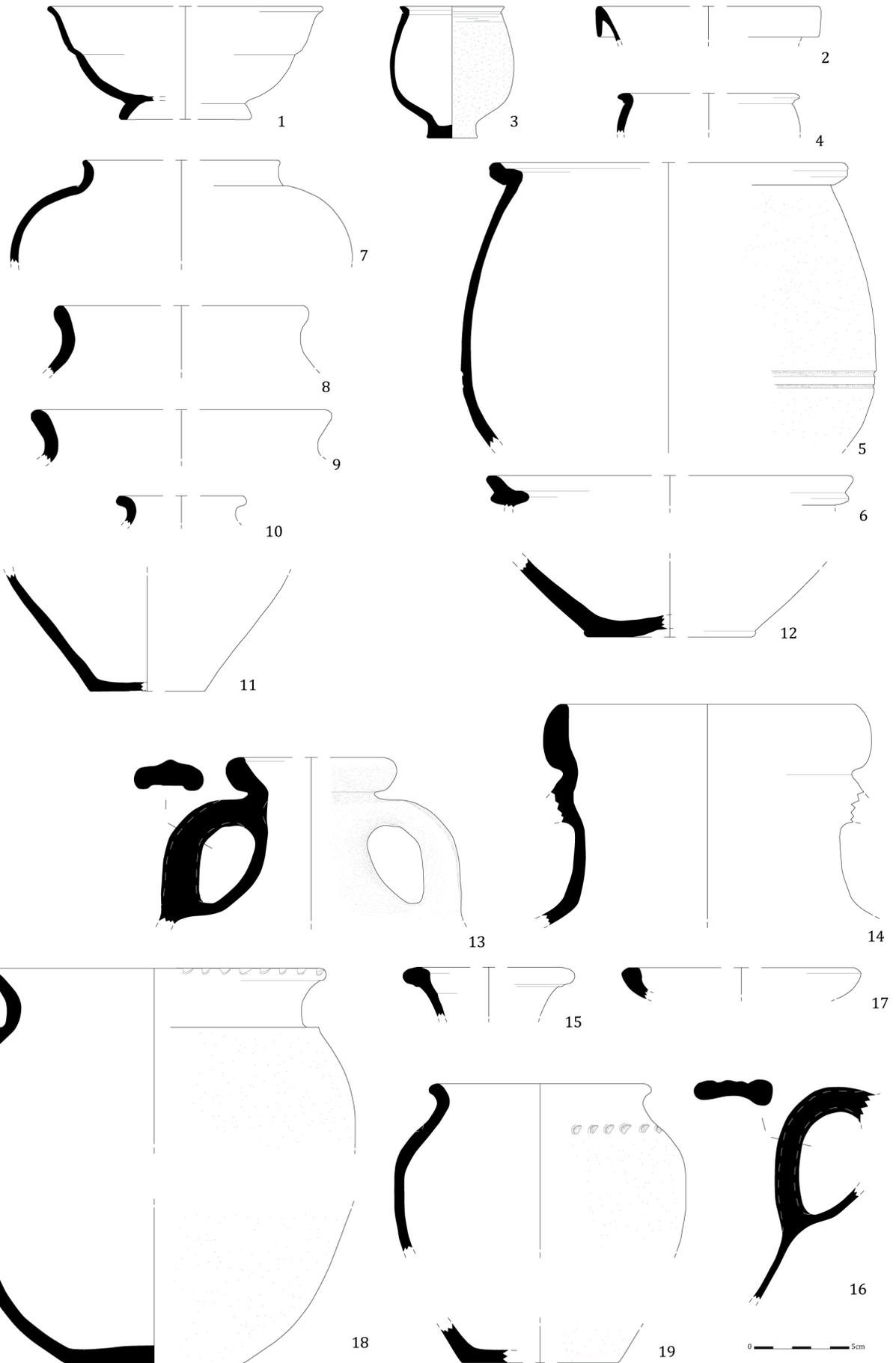


Fig. 3. Aardewerk uit de erfgracht; schaal 1/3.

Fig. 4. Oorfragment van een amfoor (Dressel 20) met stempel.



zoutcontainers ondersteunde tijdens de het uitkoken van de pekkel tot zout op de productieplaatsen (fig. 2/3). Naast een vondst van een bevestigingsprop op de bodem van een zoutcontainer, aangetroffen in Kluizendok (Evergem),¹⁴ is dit slechts de tweede maal dat briquetage aardewerk in de Scheldevallei wordt aangetroffen. Vermoedelijk betreft het resten die aan de zoutcontainers kleefden en met het zout het binnenland terecht kwamen.

Vondsten uit de aardewerkdump

Het aardewerk uit het stort in de gracht is zeer verscheiden. Tot het fijne aardewerk behoort enerzijds een fragment *terra sigillata* (fig. 3/1). Het gaat om een volledig profiel van een tas type Dr. 27 in Centraalgallische techniek (Lezoux). Daarnaast zijn (rand)fragmenten van een fles in *eggshell terra nigra* aangetroffen (fig. 3/2). Deze kan gedateerd worden in de late 1ste tot midden 2de eeuw. Een bodem en enkele wandscherven in *terra nigra* zijn afkomstig van een biconische pot type Holw. 26 of een bolle pot type Holw. 27.¹⁵ Deze komt voor vanaf de Flavische tijd tot in het midden van de 2de eeuw. Het gevernist aardewerk (in Nederland ook wel geveerd aardewerk genoemd) wordt vertegenwoordigd door fragmenten van een bekertje Stuart 2b uit de regio van Keulen (fig. 3/3). Het heeft een Karniesrand (een zogenaamde “kroonlijstrand”)¹⁶ en is door middel van zandbestrooiing versierd. Dit type komt voor in de 2de eeuw. Daarnaast komt nog een tweede rand voor in gevernist aardewerk. Ook hier gaat

het om Keuls aardewerk, type Stuart 2a (fig. 3/4). De meest aangetroffen kruikfragmenten zijn in de zgn. Scheldevalleitechniek gemaakt. Het gaat onder meer om een bodem, enkele wandfragmenten en twee grepen van verschillende individuen (fig. 3/13, 16) en een randfragment (fig. 3/15) in het kenmerkende zandig baksel. Een goed bewaard fragment van een kruikamfoor met ringvormige rand komt voor vanaf in de late 1ste en vroege 2de eeuw, of is mogelijk wat ouder (fig. 3/14). Een zeer klein randfragment is wellicht te determineren als de uitstaande lip van een kruik (fig. 3/17). Een klein bodemfragment in zeepwaar is afkomstig van Bavay. Van enkele wandfragmenten in witbakkend aardewerk van een kruik of pot kan de herkomst niet worden bepaald. Mogelijk werd het aardewerk geïmporteerd vanuit de regio van Bavay.

Twee oren en een randfragment van een olijfolie-amfoor behoren tot het type Dressel 20 uit Zuid-Spanje. Het is uitgevoerd in vrij dun aardewerk, later wordt dit aardewerk wat plomper. Op een van de oren staat de stempel “VIR IIII” (fig. 4). Het gaat om een typische Antonijnse stempel uit het atelier van *Villar de Brenes*, nabij Sevilla, dat in de oudheid *Virginensia* heette. Dergelijke stempels vormen geen uitzondering. De fabricatieplaats wordt vaak gevolgd door een cijfer zoals hier het geval is: VIR I, II, III of IIII. Het is niet duidelijk voor wat de cijfers staan, maar wellicht gaat het om het aantal geassocieerde familieleden die het (de) atelier(s) in bezit had. Deze stempel kan tussen 140 en 160 n. Chr. worden gedateerd. Er zijn in Vlaanderen vier andere sites gekend waar dezelfde stempel is aangetroffen, onder meer in Velzeke.¹⁷

¹⁴ LALOO et al. 2009, p. 295.

¹⁵ HOLWERDA 1941.

¹⁶ HIDDINK 2014, p. 96-97.

¹⁷ Informatie verkregen door dr. P. Monsieur; BERNI MILLET 1996.

De verbrijzelde wandscherven van een *dolium* bevatten rode, grijze en witte inclusies. Ook een verweerde wandscherf met gelijkaardige inclusies is wellicht afkomstig van een *dolium*. Ook het wandfragment met bandvormige versiering en witte en rode inclusies is mogelijk toe te wijzen aan een *dolium*.

Heel wat van het lokaal reducerend gebakken en gedraaid aardewerk behoort tot de groep *Low Lands Ware 1a* (LLW1a). Naast vrij veel wandscherven zijn ook bodems en bodemfragmenten aangetroffen. Twee bodems waarvan één typisch exemplaar voor een pot Holw 139-142, bevatten centraal een secundair aangebracht gat, wat wijst op herbruik als bloempot (fig. 3/11, 12). Er zijn ook een aantal randen aanwezig (fig. 3/7-10). Eén ervan is een type dat veelvuldig voorkomt in het Waasland en het oosten van Gent (fig. 3/8). Een andere rand is eveneens aangetroffen in Velzeke en Merelbeke en gekend in het leemgebied (fig. 3/7).

Onder het oxiderend gedraaid aardewerk bevond zich een groot fragment van een beroete kookpot van het type “Niederbieber 89”, afkomstig uit het Rijn-Eifelgebied. Dit type kan gedateerd worden vanaf midden tot het derde kwart van de 2de eeuw tot in de 3de eeuw (fig. 3/5).

Een tweede rand van het type Niederbieber 89 (fig. 3/6) met dekselgeul is gemaakt in een hard gebakken oxiderend baksel. Mogelijk is dit fragment afkomstig uit het Maasgebied. Het baksel doet vermoeden dat dit recipiënt is vervaardigd in de *Civitas Tungrorum*, meer bepaald nabij Tongeren.

Tal van wandscherven en randen behoren tot de groep van het handgevormd of traag (na)gedraaid aardewerk. Een deel is secundair verbrand of vertoont sporen van roet. Twee individuen zijn quasi volledig. Van een eerste kookpot (fig. 3/18) is de rand versierd met vingertopindrukken op de lip. Dergelijk aardewerk is typisch voor het Menapisch gebied.¹⁸ Ze komen hoofdzakelijk voor in de periode 1ste tot de late 2de eeuw. Een tweede individu is eveneens een kookpot en heeft vingertopindrukken op de schouder (fig. 3/19). De rand is nagedraaid. Dergelijk aardewerk is in het Gentse ondermeer opgegraven op de site Sint-Denijs-Westrem – *Flanders Expo*.¹⁹

Van een derde individu is slechts de bodem bewaard en is het recipiënt gezien de doorboring mogelijk hergebruikt als bloempot.

Tot het technisch aardewerk behoren een 20-tal kleine fragmenten. Dit aardewerk vertoont de afdrukken

van organische verschraling. Het merendeel heeft een donkergrijze kern en een rood of beige oppervlak. Ze vertonen allen sporen van verbranding onder meer onder de vorm van barstjes.

Een stukje kwartsareniet is mogelijk afkomstig van een maalsteen. Het vertoont echter geen duidelijke afgesletten vlakken. De enige vlakke zijde is wellicht natuurlijk. Dergelijke fragmenten zijn ook aangetroffen in één van de kuilen van een ijzertijdgebouw.²⁰

Deze aardewerkdump die in het midden van de 2de eeuw (ca. 125 en 175 n. Chr.) kan worden gedateerd, bestaat duidelijk enkel uit nederzettingsafval. Hierbij moet tot slot nog terzijde worden opgemerkt dat er geen *mortarium*-fragmenten zijn aangetroffen.

Conclusie

Te Sint-Amandsberg – *Kasteelwegel* doen de aanwezigheid van een gracht met palissade, een (bij) gebouw, een waterput, een (water)kuil en minstens één brandrestengraf sterk vermoeden dat een deel van een Romeins *enclosure* is aangesneden. Een rijke aardewerkdump van nederzettingsafval op het uiteinde van de erfgracht laat toe het erf tussen 125 en 175 n. Chr. te dateren.

In tegenstelling tot de aanwezige huisplattegronden uit de Metaatijden²¹ lag dit erf opmerkelijk lager op de flank van de zandrug. Dit is een fenomeen dat ook op andere sites reeds is waargenomen. De 2de eeuw wordt gekenmerkt door een tijdelijke opwarming en verdroging van het klimaat.²² Dit kan ertoe hebben geleid dat tijdens de Romeinse occupatie de bewoners het voordeel zagen om hun erf dicht bij de beek op te trekken.

Deze site draagt bij tot de kennis over de periode 70-170 n. Chr., waarin zandig Vlaanderen gekenmerkt wordt door een bevolkingsexpansie en toenemende bewoningsdichtheid.²³ Hierbij wordt duidelijk dat niet enkel grootschalige projecten (zoals *Flanders Expo* en Kluizendok) informatie leveren over deze periode, maar ook kleinere opgravingen van belang zijn om inzicht te krijgen in de materiële cultuur en de verspreiding en chronologische evolutie van de Romeinse bewoning.

20 Determinatie door S. Reniere (UGent).

21 VANHOLME, DALLE & VAN DE VIJVER 2016.

22 MEYLEMANS & VERDURMEN 2015, p. 25.

23 DE CLERCQ 2009, p. 497-500.

18 DE CLERCQ 2009: type P2, stijlgroep Aalter.

19 HOORNE 2011, p. 64.

Met dank aan Pedro López Aurrecochea, Bert Mestdagh, Thomas Apers, Gwendy Wyns (allen Monument Vandekerckhove).

Alle afbeeldingen © Monument Vandekerckhove nv.

Bibliografie

BERNI MILLET P., 1996. Amphora Epigraphy: Proposals for the Study of Stamp Contents. *Archeologia e Catcolatori*, 7, p. 751-770.

DE CLERCQ W. & DEGRYSE P., 2008. The Mineralogy and Petrography of Low Lands Ware 1 (Roman Lower Rhin-Meuse-Scheldt Basin; the Netherlands, Belgium, Germany), *Journal of Archaeological Science*, 35, p. 448-458.

DE CLERCQ W., 2009. *Lokale gemeenschappen in het Imperium Romanum. Transformaties in rurale bewoningsstructuren en materiële cultuur in de landschappen van het noordelijk deel van Civitas Menapiorum (provincie Gallia-Belgica, ca. 100 v. Chr. - 400 n. Chr.)*. Proefschrift voorgedragen tot het behalen van de graad van Doctor in de Archeologie.

DE CLERCQ W., BASTIAENS J., DEFORCE K., DESENDER K., ERVYNCK A., GELORINE V., HANECA K., LANGOHR R. & VAN PETEGEM A., 2001/2002. Waarderend en preventief archeologisch onderzoek op de Axxes-locatie te Merelbeke (prov. Oost-Vlaanderen): een grafheuvel uit de Bronstijd en een de nederzetting uit de Romeinse periode, *Archeologie in Vlaanderen*, VIII, p. 123-164.

HERBIN P., 2001. La céramique gallo-romaine dans la partie méridionale de la Cité des Ménapiens et ses abords, *SFECAG Actes du Congrès de Lille-Bavay, 24-25 mai 2001*, p. 75-95.

HIDDINK H., 2014. *Romeins aardewerk van de Zuid-Nederlandse zandgronden* (Materiaal en Methoden, 2), Amsterdam.

HOLWERDA J.H., 1941. *De Belgische waar in Nijmegen. Beschrijving van de verzameling van het Museum G.M. Kam te Nijmegen*. 's Gravenhage.

HOORNE J., 2011. *Sint-Denijs-Westrem – Flanders Expo zone 5 / ECPD. Rapportage archeologische opgraving 07/03-04/05/2011* (GATE Rapport 28), Bredene. Onuitgegeven basisrapport.

MEYLEMANS E. & VERDURMEN I., 2015. Het Sigmaphan en de erfgoedpuzzel in de Kalkense Meersen. *Monumenten, Landschappen en Archeologie*, 34(2), p. 20-39.

LALOO P., DE CLERCQ W., PERDAEN Y. & CROMBÉ P., 2009, *Het Kluisendokproject. Basisrapportage van het preventief archeologisch onderzoek op de wijk Zandeken (Kluizen, gem. Evergem, prov. Oost-Vlaanderen). December 2005 – december 2009* (UGent Archeologische Rapporten, 20). Onuitgegeven basisrapport.

VANHOLME N., DALLE S. & VAN DE VIJVER M., 2016. Metaaltijdbewoning in de Kasteelwegel te Sint-Amandsberg (prov. Oost-Vlaanderen), *Lunula. Archaeologia Protohistorica*, 24, p. 25-38.

WEBSTER P., 1995. *Roman Samian Pottery in Britain* (Practical Handbook in Archaeology, 13), Council for British Archaeology.

De Romeinse bewoning op de site Ruien - *Rosalinde* (gem. Kluisbergen, Oost-Vlaanderen): evolutie vanaf de late ijzertijd tot het midden van de 3de eeuw

Arne VERBRUGGE, Hans VANDENDRIESSCHE, Ruben PEDE, Wim DE CLERCQ, Mathieu BOUDIN & Bart CHERRETTÉ

Inleiding

De site Ruien - *Rosalinde* is gelegen op ca. 350 m van de huidige Scheldebedding, op de rand van de alluviale vallei aan de voet van de Kluisberg. Naar aanleiding van de realisatie van een woonverkaveling voerde de archeologische dienst van SOLVA er een vlakdekkend archeologisch onderzoek (2,8 ha) uit. De opgravingen concentreerden zich in drie zones (fig. 1) : langsheen de Nieuwstraat (zone I), de Kapellestraat (zone II) en op de terreinen achter de kerk van Ruien, langsheen de Hazestraat (zone III). De opgraving bracht naast een Romeinse site talrijke sporen en vondsten uit andere periodes aan het licht. Te vermelden is een afgedekte kampplaats van jagers-verzamelaars uit het finaal-Paleolithicum (zone II) en daarnaast nog een kleine 700-tal artefacten uit hoofdzakelijk het Neolithicum (zone I-II-III). Bewoningssporen uit de vroege en late ijzertijd (zone II-III) en de vroege middeleeuwen (zone I) zijn eveneens in kaart gebracht.

Dit artikel zoomt in op de bewoning vanaf de late ijzertijd tot in de vroege 3de eeuw na Chr., te situeren op zone III. Hierbij kon op basis van het vondstmateriaal, koolstofdateringen en de inplanting en stratigrafie van de grondsporen, een opdeling van vier grote fasen worden opgesteld, waarbinnen veranderingen te duiden zijn op vlak van huisbouwtradities, landgebruik en –indeling en landschapsevolutie.

Late ijzertijd – vroeg-Romeinse periode (ca. 200 BC - 40 AD) (fig. 2, fase 1)

Tot de voornaamste structuren van de oudste fase behoren de resten van een groot grachtensysteem of *enclosure*, waarbinnen drie erven zijn gelegen (fig. 2). Het grachtensysteem is onderdeel van een wijd gecultiveerd landschap, dat tot buiten de grenzen van de opgraving reikt.

Enclosure (ca. 200 BC - 40 AD)

De *enclosure* is herkenbaar aan de dubbele gebogen greppels die het terrein doorkruisen. Op de greppels takken verschillende andere greppels en grachten aan. Het vondstenensemble uit deze greppels grachten bestaat voornamelijk uit handgevoemd aardewerk, versierd door middel van stokinrukken, V-vormige indrukken, fijne kampstrepen, groeven en patronen door middel van gladdingslijntjes en schuine spatelindrukken. Daarnaast komen enkele typische Romeinse scherven voor, zoals een groot fragment van een *terra nigra*-bord in *Champagnewaar*¹ gevonden in de bovenste vulling van de gracht, een *terra nigra*-kom² en enkele fragmenten *terra rubra* en *commune fine sombre* met rolstempelversiering. Deze scherven dateren de demping van de *enclosure*.

Op één plaats binnen de grachtvulling van de *enclosure* is een depositie van een handgevoemde pot met indrukken op de hals aangetroffen, in associatie met een houtskoolrijke lens, een gegeven dat op de site op diverse plaatsen is vastgesteld (zie verder).

De oorsprong van de *enclosure* valt te situeren in de late ijzertijd, enerzijds door het grote aantal handgevoemd aardewerk in ijzertijdtraditie in de dempingspakketten, anderzijds doordat de *enclosure* oversneden wordt door een vroeg-Romeinse weg die ten vroegste omstreeks 40 AD wordt gedateerd (zie verder).

Erf 1 (190 BC - 50 BC)

Binnen de contouren van de *enclosure* ligt in de noordelijke sector een klein trapeziumvormig woonerf, waarvan de erfgrachten aansluiten op de *enclosure*. De sporen omvatten één woonhuis, enkele (vermoedelijke) silo's en een grote extractiekuil. Allen behoren ze tot één bewoningsfase.

Het erf meet 50 m bij 33 tot 38 m en wordt in twee verdeeld door een interne greppel. Dergelijke

1 DERU 1996, p. 30 (type A.1.2) en VERMEULEN 1992, p. 98. Gedateerd vanaf de Augusteïsche periode tot ca. 70 AD.

2 DERU 1996, p. 70 (type B7). Gedateerd tussen ca. 30-60 AD.

erven zijn gekend in Noord-Frankrijk (regio ten noorden van de Loire)³. De gebouwen bevinden er zich meestal in de hoeken van het erf, wat ook te Ruien het geval is. De ingang van erf 1 is gelegen aan de noordwestelijk hoek. Op het uiteinde van de erfgracht ter hoogte van de ingang, is een pot aangetroffen die vermoedelijk als een intentionele depositie gezien moet worden. Het betreft een handgevormde pot met schuine spatelindrukken en een gootje op de schouder.

In de erfgracht is relatief weinig materiaal aangetroffen. Het gaat voornamelijk om handgevormd aardewerk, maar ook enkele typisch Romeinse scherven (*dolia*, reducerend gedraaid aardewerk), die de dempingsfase weerspiegelen. Voorts behoren ook vrij veel scherven tot de categorie van technisch aardewerk waarvan de randfragmenten typisch zijn voor zoutcontainers uit de laatste fase van de *La Tène*-periode.⁴

Het woongebouw situeert zich in de noordwestelijke hoek van het zuidelijke deel (fig. 3, gebouw 1). De constructie rustte waarschijnlijk op twee centrale nokpalen. Op basis van de wandpalen kan een oppervlakte van ca. 9 m op 4 m gereconstrueerd worden. Uit het gebouw kwam enkel handgevormd aardewerk, waaronder een handgevormde (versierde) flesvorm, typisch voor de overgangperiode tussen de late ijzertijd en vroeg-Romeinse periode.⁵ Een koolstofdatering bevestigt de datering, namelijk tussen 210 BC-40 BC (93,9%).⁶ Dit gebouw wijkt sterk af van de traditie van de zogenaamde portiekgebouwen, die voor de periode rond 200 BC nog werden vastgesteld in zone II.⁷

Verspreid over het terrein liggen enkele kuilen die mogelijks te interpreteren zijn als silo's. Afwijkend hiervan is een grote langwerpige kuil, parallel gegraven met de oostelijke erfgracht en net *buiten* het erf. De kuil is ca. 4,5 m breed, minstens 26 m lang en wordt geïnterpreteerd als een leemontginningskuil. De maximale diepte bedraagt 1,80 m onder het huidige maaiveld. In de onderste laag zijn kleiige lenzen waargenomen. Behalve enkele Romeinse scherven (oa. kruikwaar, *commune fine sombre*, rand van een imitatie van *terra nigra*-bord bord in gedraaid reducerend gebakken aardewerk) en enkele scherven handgevormde waar, was de vulling van de kuil nagenoeg leeg. Deze vondsten zijn afkomstig

uit de jongere opvullingspakketten van de kuil. Opmerkelijk is de vondst van een schedel van een hond van middelgroot type⁸ op de bodem van de kuil, gedateerd tussen 199 BC-45 BC (95,4%).⁹ Mogelijk is de schedel hier intentioneel gedeponerd. Het begraven en deponeren van (delen van) dieren in *enclosures* rond de bewoning is een fenomeen dat geregeld wordt vastgesteld op Romeinse sites. Voorbeelden zijn gekend in Tongeren¹⁰ en Nederland.¹¹ Ook te Zottegem-*Spelaan* is een rituele depositie van paarden- en runderenbeenderen gevonden in een Romeinse extractiekuil.¹²

Gezien de datering van het gebouw en de hondenschedel nauw aansluiten, kon er een gemiddelde worden berekend, dat ligt tussen 190 BC-50 BC (95,4%)¹³. Het erf situeert zich dan ook hoogstwaarschijnlijk in deze periode.

Verder konden de pollenanalyses op de kleiige lenzen van de leemextractiekuil aantonen dat er graan werd verbouwd in de nabije omgeving. Het onderzoek wijst bovendien ook in de richting van een open (en gecultiveerd) landschap.¹⁴ Dit staat in contrast met de situatie die is vastgesteld voor de late ijzertijd in zone II langs de Kapellestraat waarbij een beeld wordt geschetst van een nederzetting gelegen in een bosrijke omgeving (gedateerd 360 BC-210 BC).

Erf 2 (1-40 AD)

In de zuidelijke sector van de *enclosure* verschijnt een ander woonerf omstreeks het begin van de jaartelling. Mogelijk kan het aansluiten op de *enclosure*, maar het contactpunt is door de hoge graad aan erosie niet meer met zekerheid vast te stellen. Het erf meet ca. 30 m bij 21 m. Vermoedelijk gaat het eveneens om een tweeledig erf, maar is de noordelijke kant weggeërodeerd. Tussen beide delen bevindt zich een *chicane*-achtige doorgang.

In een deel van de erfgracht zijn resten aangetroffen van wat mogelijk een palissade was. De erfgracht zelf bevatte weinig materiaal. Enkele scherven zijn pas te dateren na 50 AD, andere scherven zijn ten vroegste Flavisch. Vermoedelijk weerspiegelt dit aardewerk het moment van opgave. Op dezelfde plaats wordt

8 Determinatie: Nele Vanholme (RAAP Vlaanderen).

9 RICH 23143.1.1. (2099 BP±31).

10 In Tongeren zijn rituele deposities van (delen van) honden gekend, mondelinge mededeling van A. Eryvynck (AOE).

11 GROOT 2009, p. 57.

12 PEDE *et al.* 2014, p. 143.

13 2101±23BP. Het combineren van de dateringen is uitgevoerd door M. Boudin (KIK).

14 VAN DER MEER 2016.

3 MALRAIN *et al.* 1996.

4 MARTIN 2016, p. 228.

5 DE CLERCQ 2009, p. 418.

6 RICH-22396 (2104±34BP). Alle koolstofdateringen zijn uitgevoerd door KIK.

7 CHERRETTÉ *et al.* 2012.

in de Flavische periode een nieuw Romeins gebouw aangelegd, waarbij de greppel waarschijnlijk gedempt wordt (zie verder).

In de noordwestelijke hoek van het zuidelijke deel van dit erf ligt een woongebouw (fig. 3, gebouw 2). De inplanting is gelijkaardig als bij erf 1. Het gebouw is *éénschepig* en meet ca. 7 m op 5 m. In het grondvlak lijkt één paalkuil te ontbreken, namelijk in de zuidwestelijke hoek. De middelste paalkuilen van de beide palenrijen bestaan uit dubbele paalkernen. Het type woongebouw sluit aan bij tradities gekend uit Noord-Frankrijk (vb. vallei van de Aisne).¹⁵

Uit het gebouw komen enkele scherven handgevormd aardewerk, onder andere de rand van de voorraadpot met naar buiten gebogen rand en gootje op de overgang naar de schouder en een groef op de schouder, waarvan gelijkaardige exemplaren uit de overgangperiode late ijzertijd – vroeg-Romeinse periode zijn gekend uit Seclin (Noord-Frankrijk)¹⁶ en te Ronse – Pont West¹⁷. De palencluster te Ruien wordt aan de hand van radiokoolstof gedateerd tussen 1 AD - 170 AD (93.7%).¹⁸

Binnen de contouren van het erf werden nog enkele paalsporen en kuilen aangetroffen, die mogelijk als silo's te interpreteren zijn.

Erf 3 (datering niet bekend)

Op een 70-tal meter ten zuidwesten van Erf 1, ligt mogelijk een derde erf. De interpretatie als “erf” is minder zeker. De vorm is licht trapeziumvormig met afmetingen van 30 tot 38 m in de breedte en 52 tot 55 m in de lengte, waardoor het de afmetingen van het eerste erf benadert. De greppels lopen evenwel nog verder buiten de hoeken van het erf. Tijdens de opgraving kon het erf slechts gedeeltelijk vrijgelegd worden. De vulling van de grachten leverde enkele scherven handgevormd aardewerk op, onder meer met typische schuine spatelindrukken op de hals. Op het kruispunt van de grachten in de zuidwestelijke hoek van het perceel, was een kuil gegraven met een depositie van twee handgevormde potten met spatelindrukken op de hals. De kuil bevatte naast het aardewerk ook een houtskoolleens.

Crematiegraven

Binnen de onderzochte zone zijn op verschillende plaatsen crematiegraven aan het licht gekomen. Vier graven kunnen vermoedelijk aan deze fase

gelinkt worden. Het betreft telkens twee clusters van twee graven.

De eerste cluster wordt tussen 170 BC-20 AD (95,4%)¹⁹ gedateerd. De graven liggen ca. 16 m verwijderd van de dubbele gracht van de *enclosure* en op ca. 40 m ten oosten van erf 2. Beide graven zijn verstoord door jongere Romeinse sporen. Ze leverden slechts zeer weinig verbrand bot op (12 gram en 3 gram) en nagenoeg geen aardewerkvondsten. Ze hebben elk een verschillende oriëntatie. Twee andere crematiegraven bevinden zich in de nabijheid van het contactpunt van de *enclosure* en de Romeinse weg (zie verder). De slecht bewaarde graven liggen op een halve meter van elkaar, met dezelfde oriëntatie. Behalve botmateriaal en enkele ijzeren nagels leverden de graven nagenoeg geen vondsten op. Het gecremeerd botmateriaal weegt respectievelijk 155 gram en 35 gram.

Pre-Flavische fase (ca. 40 AD tot 70 AD) (fig. 2, fase 2)

Het grachtensysteem uit de late ijzertijd / vroeg-Romeinse periode en de bijhorende erven worden opgegeven en een nieuwe bewoningskern wordt opgericht, op de hoger gelegen gronden in het landschap. Deze bewoningskern is ingebed in een orthogonaal perceelsysteem met vaste afmetingen. Via een aantal wegtracés is de bewoning met de Schelde verbonden.

Wegen (vanaf 40 AD)

De belangrijkste weg op het terrein staat haaks op het verloop van de Schelde en is ca. 7 m breed. Waarschijnlijk gaat de oudste fase van deze weg terug op een holle weg, zonder afwateringsgreppels. Vervolgens geraakt deze opgevuld en wordt de weg voorzien van afwateringsgreppels. Plaatselijk zijn karrensporen te volgen. Haaks op de weg staan ter hoogte van de nederzetting, twee kleinere wegtracés, eveneens geflankeerd door afwateringsgreppels. De greppels van deze wegen liggen op ca. 4,5 m uit elkaar. De afwateringsgracht van de hoofdweg bleef in gebruik bij de aanleg van één van de aftakkingen, waardoor men genoodzaakt was om een brugstructuur over de gracht op te werpen om de kleinere weg te kunnen bereiken. Enkele koppels paalfunderingen aan beide kanten van de gracht getuigen hiervan. Het aardewerk uit de opvullingspakketten van de greppels wijzen op een datering vanaf ten vroegste rond 40 AD. Opmerkelijk bij de vondsten is een

15 PION *et al.*, 1996 p. 90.

16 TUFFREAU-LIBRE 1996, p. 73 (fig. 2.1). Augusteïsche datering.

17 DE GRAEVE (in voorbereiding).

18 RICH-22395 (1918±34 BP).

19 RICH 23013 (2055±32BP).

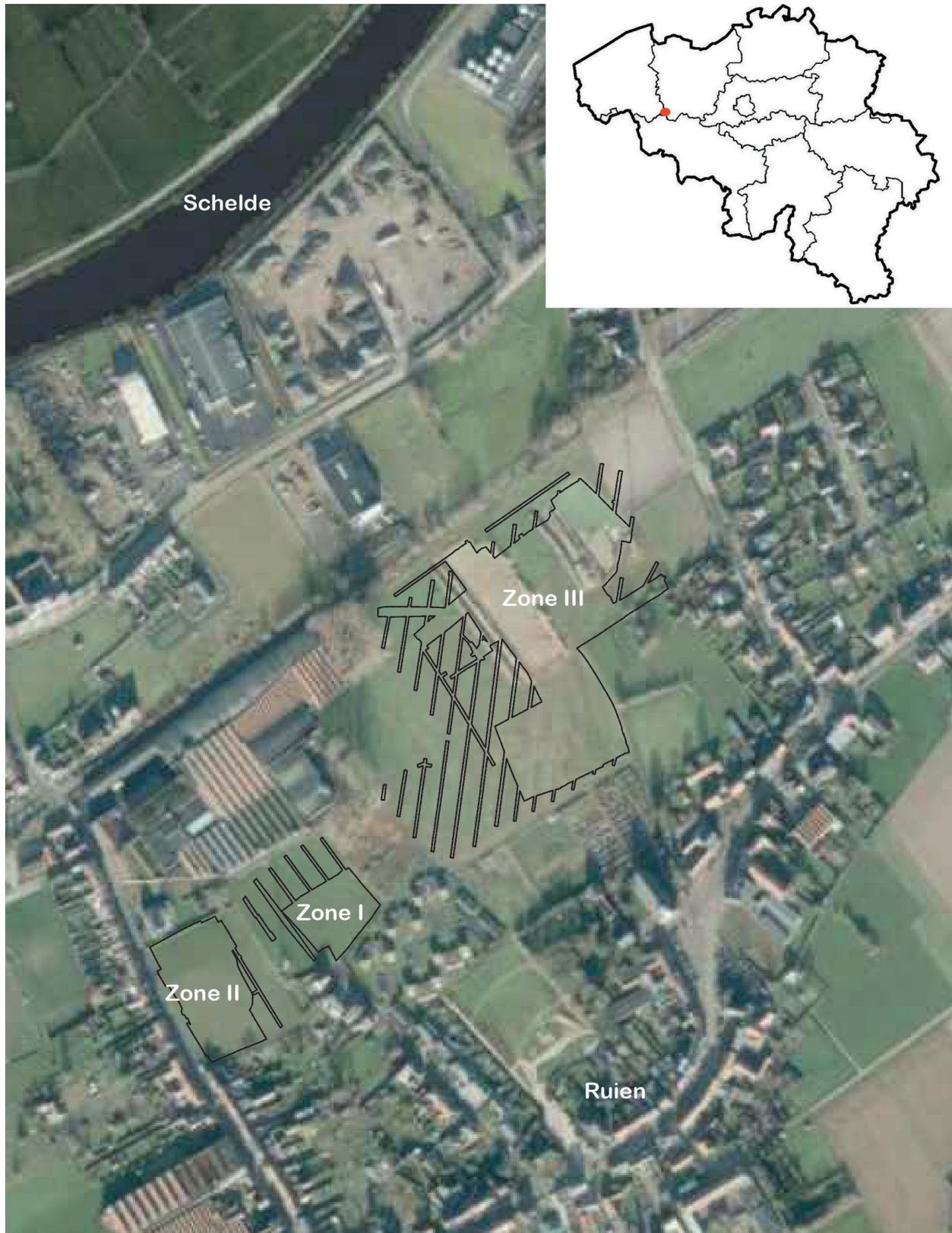


Fig. 1. Situering van de opgraving Ruien – Rosalinde.

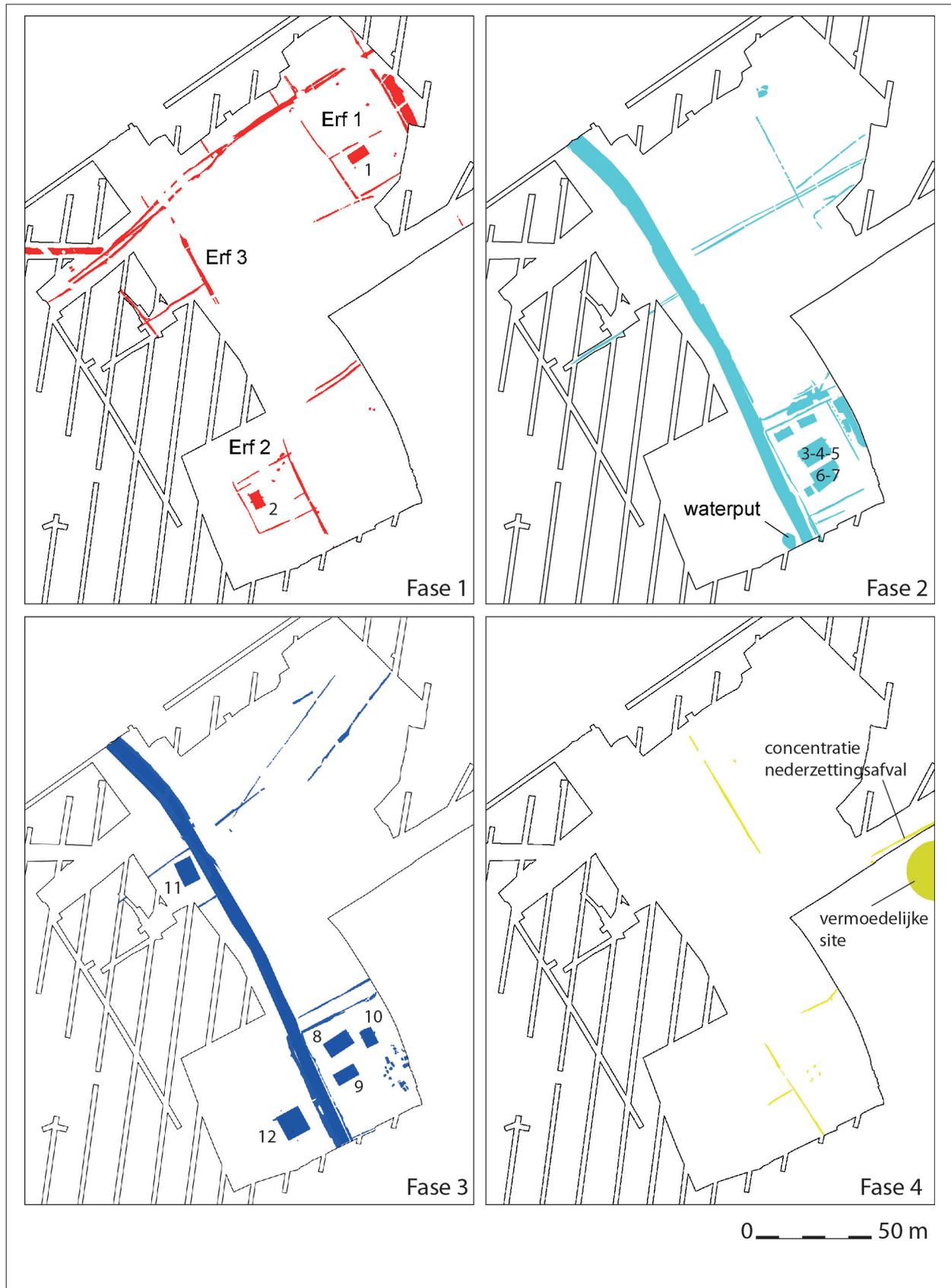


Fig. 2. Fasering van de Romeinse bewoning op zone III.

rand van een gestempelde *dolium*²⁰. Voorts werden maalstenen en een veebel aangetroffen.

Bewoning

Vier greppels bakenen in het zuiden een perceel af van 41,5 x 29,5 m of 140 Romeinse voet op 100 Romeinse voet (*pes monetalis*). Het toepassen van deze gestandaardiseerde Romeinse afmetingen staat in contrast met de eerder organisch tot stand gekomen bewoning uit de vorige fase. Ze getuigen van een breuk in de aanwezige bewoning, ten gevolge van een sterk aanwezige Romeinse invloedsfeer.

Binnen het perceel situeren zich minstens zes gebouwen van het *Alphen-Ekeren-type*. De oudste exemplaren bestaan uit vier zware middenstanders (De Clercq type IA²¹) (fig. 3, gebouw 3-5). Kenmerkend aan alle paalsporen is het revolvertasvormige profiel. In vlak liggen de langwerpige kuilen mooi in elkaars verlengde. De buitenste paalkernen liggen op ca. 12 tot 14 m afstand van elkaar. Bij één van de exemplaren zijn vier bijhorende wandpalen geregistreerd (fig. 3, gebouw 5), die duiden op een breedte van minstens 4 m. Bij één exemplaar zijn twee fasen te zien, namelijk van een gebouw van vier palen naar een gebouw dat op drie palen rust (fig. 3, gebouw 3). Bij bijna alle gebouwen zijn herzettingen of lichte verschuivingen van de nokpalen waar te nemen. Een ¹⁴C-datering op gebouw 3 geeft een resultaat van 2104±32 BP²² (210 BC - 40 BC [95,4%]), maar dateert vermoedelijk te oud door het oud-hout-effect. Deze oudste exemplaren volgen vrij strikt de oriëntatie van het perceel. Twee, vermoedelijk jongere exemplaren liggen meer zuidelijker binnen het perceel en rusten op drie palen (fig. 3, gebouw 6-7). De buitenste nokpalen liggen op 8 tot 9 m afstand van elkaar. Deze gebouwen volgen minder strak de oriëntatie van de percelering, maar hebben onderling wel dezelfde oriëntatie.

De gebouwplattegronden leveren te weinig materiaal op om ze goed te kunnen dateren. Omdat ze duidelijk in relatie staan met de omliggende wegen en percelering die ten vroegste rond 40 AD tot stand komen, wordt eenzelfde datering gegeven aan deze woongebouwen.

Alle huizen bevinden zich in het midden van het perceel en ze lijken hierbij een bepaalde afstand (ca. 7 m) tot de erfgrans te respecteren. Een aantal bijgebouwen bevinden zich wel aan de randen van het perceel, maar ook deze lijken een afstand (ca. 3 m) van

de erfgracht te bewaren. De exacte datering van de bijgebouwtjes is moeilijk te achterhalen. Zo dateert het éénschepige gebouw in de noordwestelijke hoek van het perceel tussen 1 AD – 170 AD (93,8%) of 60 AD – 130 AD (68,2%)²³.

Waterwinning

In dezelfde fase is tegen de Romeinse weg een structuur gegraven die geïnterpreteerd is als waterput.²⁴ De ligging van een waterput tegen een Romeinse weg aan, is een bekend gegeven (zie bijv. Liberchies²⁵ en Aalter²⁶). Het fenomeen wordt vooral herkend bij *vici*, baanposten, herbergen of afspanningen, waar de waterput wellicht eerder een *publieke* functie toegewezen kan worden dan een *private*. Gezien de put in Ruien zich net buiten de woonkern bevindt, is het mogelijk dat het ook hier om een publieke waterput gaat. In tegenstelling tot zandig-Vlaanderen worden waterputten op Romeinse landelijke nederzettingen in de zuidelijke leemstreek zelden aangetroffen, wat de vondst te Ruien op zich interessant maakt.

De opbouw van de waterput wijkt sterk af van de klassieke voorbeelden. Drie fasen of eenheden worden onderscheiden: de initiële uitgraving, een heruitgraving en een poelfase.

De initiële uitgraving

In eerste instantie is een ronde kuil gegraven met een diameter van ca. 4 m groot, tot op 5,5 m onder het huidige maaiveld. Opmerkelijk is dat de put grotendeels is uitgegraven in de kleibodem. Deze kleiafzettingen dazomen op ca. 1,40 m onder de zandleem. De put versmalt naar de bodem toe tot ca. 2 m. De uitgraving lijkt op een aanlegtrechter voor een waterput, alleen is hier geen waterput als dusdanig geplaatst. Er kan verondersteld worden dat de werken gestaakt werden, net omwille van de kleiige ondergrond. De waterdoorlaatbaarheid is hier uiterst laag, waardoor een waterput slechts heel traag gevoed zou worden. De aanwezigheid van grote brokken zandleem op de bodem van de put, en de afwezigheid van stabilisatiehorizonten of inspoelingslagen kunnen erop wijzen dat de uitgraving vrij snel is gedicht. Behalve enkele kleine stukjes hout en houtskool is de vulling steriel. Een fragment houtskool dateert de structuur tussen 50 AD - 230 AD (95,4%)²⁷.

23 RICH 23008 (1915±32BP).

24 MIKKELSEN 2014, p. 47-57.

25 DEMANET & VILVORDER 2016, p. 56.

26 HOORNE *et al.* 2015, p. 172.

27 RICH 22392 (1885+33 BP).

20 PEDE & DESCHIETER 2014.

21 DE CLERCQ 2009, p. 281.

22 RICH 23009.

De heruitgraving

Na het dempen van de initiële put is de grond evenwel vermoedelijk een tijdje ongestoord gelaten. Vervolgens wordt de kuil opnieuw uitgegraven, nu in beperktere vorm (diameter max. ca. 2 m). De put is veel smaller en reikt slechts tot op 3,5 m onder het maaiveld. De kuil is opgevuld met een afwisseling van pakketten van organisch materiaal en homogene groenige lagen. De organische lagen bevatten naast opvallend veel wilgenbladeren, ook twijgjes en takjes, waarvan het niet uit te sluiten is dat ze ooit toebehoord hebben aan een vlechtwerkwaterput. *In situ* zijn echter géén sporen van vlechtwerk waargenomen. Op basis van bodemkundige waarnemingen is vastgesteld dat de put vrij snel gedempt werd, door de afwezigheid van sedimentatie. De aanwezigheid van bepaalde waterorganismen daarentegen, geeft aan dat de put vermoedelijk langer heeft opengelegen (langer dan een jaar), en in die periode dus mogelijk is gebruikt als waterput of regen-opvangbekken.²⁸

In de vulling is géén nederzetttingsafval gevonden. Een votiefbekertje, samen met de onderkaak van een kalf²⁹ zijn de enige vondsten uit de put. De constructie en de opgave van waterputten gaat soms gepaard met bepaalde rituelen, al is het symbolische karakter vaak moeilijk aan te tonen.³⁰ De depositie van de beker en de onderkaak hier is wel een duidelijk voorbeeld van een rituele depositie.

De organische laag, in combinatie met een datering op het bot, geeft een datering tussen 60 BC-60 AD (95,4 %) of 45 BC-15 AD (68,2 %) voor deze kuil.³¹

De organische vulling leende zich goed voor pollen- en macrorestenonderzoek.³² Daaruit ontstaat het beeld van een open cultuurlandschap op de leemrug(gen) rond de vindplaats. In de alluviale vlakke van de Schelde is mogelijk sprake van de aanwezigheid van een zachthout ooibos en/of beweide voedselrijk grasland. Op de hogere delen, de leemruggen en de flanken daarvan, bevonden zich akkers waar onder andere wintergraan (emmeren mogelijk spelttarwe) en zomergraan (gerst) werd geteeld. Ook de peulvrucht “duivenboon” en

vermoedelijk het vezelgewas vlas werden verbouwd, waarschijnlijk op meer intensief bemeste percelen. De aanwezigheid van bolderik wijst op een Romeins landbouwsysteem of het gebruik van oorspronkelijk Romeins zaaigoed. In Noord-Frankrijk, Vlaanderen en Nederland is de aanwezigheid van bolderik typisch bij vroeg-Romeinse sites. Het is mogelijk dat de bewoners van de nederzetting fruitbomen zoals appelaars onderhielden, maar dit blijkt niet duidelijk uit het onderzoek. De vrij boomloze omgeving bood kennelijk toch de mogelijkheid om bramen en vlierbessen te verzamelen.

De poelfase

De heruitgraving wordt bovenaan afgedekt door een krachtige depressie met op de bodem een humeuze stabilisatielaag. De opvulling van de poel bevatte weinig nederzetttingsafval. Tot de vondsten behoren een rand van een beker, in *commune fine sombre* (imitatie tonvormige *terra rubra*-beker), fragmenten van een *mortarium*, fragmenten kruikwaar (waaronder een driedelig oor in witbakkende klei), fragmenten van een Spaanse amfoor, *dolia*-fragmenten en handgevormd aardewerk (o.a. zoutcontainer). De vondsten dateren de demping of poelfase ten vroegste vanaf 40 AD.

Alle dateringselementen in acht genomen, kan deze waterput, die vermoedelijk slechts zeer kort in gebruik was, gesitueerd worden rond 50-60 AD.

Leemontginning

Ten oosten van het perceel met de Romeinse huisplattegronden is binnen de grenzen van de opgraving, nog de aanzet van een tweede perceel te zien. Ondanks dat dit perceel slechts zeer partieel kon onderzocht worden, zijn er verschillende grote kuilen te herkennen, die te relateren zijn aan de (zand)leemontginning. Een extra palissade of hekken langs de perceelsgracht zorgde voor een dubbele afscheiding van de kuilen met de naburige bewoning. Het opvallendste spoor is een zeer omvangrijke (zand)leemwinningskuil.³³ Een groot deel ervan bevindt zich buiten de opgraving, maar één zijde is wel volledig gedocumenteerd en vertoont een rechte aflijning, met de aanzet tot twee gebogen uiteinden. In het vlak is de kuil max. 27 m lang (incl. gebogen uiteinden), en is er 3,5 m van de breedte te zien. Vermoedelijk gaat het om een langwerpige kuil. De kuil vertoont op het vlak van ligging, oriëntatie, afmetingen en opvulling een sterke verwantschap met de leemwinningskuil bij Erf 1.

28 VAN DER MEER 2016.

29 Determinatie Nele Vanholme (RAAP) en Anton Eryvynck (AOE).

30 GROOT 2009, p. 62.

31 2013 ± 22BP. Gemiddelde van RICH-22397 en RICH-22500, berekend door M. Boudin (KIK).

32 VAN DER MEER 2016.

33 MIKKELSEN 2014, p. 43-47.

De uitgraving heeft zich aanvankelijk heel geleidelijk aan opgevuld met materiaal dat stelselmatig is ingespoeld van hogerop. Het bovenste opvullingspakket van de kuil heeft de kenmerken van een permanent natte depressie waarin zich een moerasachtige bodem kan ontwikkelen. Hieruit valt af te leiden dat de kuil in een latere fase als poel heeft dienst gedaan. Op basis van de terreinregistratie gaat het om een eerder lokale, éénmalige ontginning, die geen deel uitmaakte van een systematisch ontginningspatroon van bepaalde sedimentlagen. In de opvulling van de kuil duidt de aanwezigheid van zeepwaar, een bord Pompejaans roodgeverfd aardewerk, enkele fragmenten van een *Gauloise*-amfoor en van Noord-Gallische kruikwaar, op een datering ten vroegste vanaf de Flavische periode. Naast het aardewerk zijn ook verschillende fragmenten maalstenen, metalen objecten, glas en bouw materiaal aangetroffen. Bij het bouw materiaal is een fragment van een *tubulus*³⁴ gevonden en een volledige *imbrex*. Deze zijn vondsten waren geassocieerd met de meeste recente Romeinse bewoning op de site (zie verder). Ondanks de datering van het aardewerk vanaf de Flavische periode, die eerder gelinkt dient te worden aan de opvullingsfasen van de kuil, kan de oorsprong van de kuil vermoedelijk al in de pre-Flavische periode gezocht worden. Dit wordt vermoed op basis van de zeer sterke vormelijke gelijkenissen met de extractiekuil bij Erf 1, te dateren in de late ijzertijd tot vroeg-Romeinse periode. Bovendien volgt de kuil nauwgezet de initiële percelering aangelegd in de vroeg-Romeinse periode.

Erfafbakening

Een dubbele gracht die centraal op het terrein loopt, kan geassocieerd worden met de ruimere afbakening van de nieuwe bewoningskern, maar op basis van de vondsten kan geen datering opgesteld worden. De greppels hebben – anders dan bij de late ijzertijdgrachten – een strikt recht verloop. Op basis van stratigrafie wordt de structuur aan deze fase gelinkt, maar op vlak van inplanting kan ze in relatie staan met de jongste bewoningsfase (zie verder). Dit omdat de gracht parallel loopt met een gracht uit deze jongere fase, en er 37,5 m van af ligt, wat overeenkomt met de Romeinse standaardmaat gehanteerd bij het *actus* systeem.

Begraving

Twee crematiegraven bevinden zich ten noorden van deze dubbele greppel. Het is mogelijk dat ze in relatie

staan tot de zuidelijke bewonerskern en aangelegd zijn net buiten de erf grenzen. De graven liggen ca. 35 m uit elkaar en hebben een licht verschillende oriëntatie. Een eerste graf bevatte naast de verbrande resten van een handgevoemd bord met een groef op de buitenzijde ook een intacte kleine kruikamfoor en nog 112 gram verbrand bot. Het gaat om één individu, ouder dan 15 jaar en hoogstwaarschijnlijk een volwassene, maar geen laat-volwassene.³⁵ Een tweede graf bevatte slechts enkele sterk verbrande scherven en 67 gram verbrand bot.

Flavische periode (ca. 70 AD - 135 AD)

(fig. 2, fase 3)

De bewoningskern van de voorgaande periode zet zich grotendeels voort in de Flavische periode.

Wegen

De belangrijkste weg die in de pre-Flavische fase werd aangelegd, blijft in gebruik. De afwateringsgreppels van de weg liggen ca. 6 à 7 m uit elkaar. Eén van de pre-Flavische aftakkingen, ter hoogte van de nederzetting, wordt verbreed en wordt daarmee even groot als de hoofdweg. In het vlak vertoont deze weg opvallend veel stenen, afkomstig van de fundering voor de weg.

Bewoning

Het merendeel van de bewoning situeert zich in de zuidelijke sector, op hetzelfde perceel waar eerder enkele huisplattegronden van het *Alphen-Ekeren*-type stonden. Het perceel van de voorgaande fase blijft grotendeels behouden, maar wordt vermoedelijk uitgebreid naar het zuiden toe. Binnen het perceel verschijnen drie nieuwe plattegronden. Twee huizen zijn éénschepig met een kruisvormig verspreide krachtenverdeling (De Clercq type IIB³⁶) (fig. 3, gebouw 8-9). De huizen zijn ca. 11 op 6 m groot en liggen verspreid over het terrein. Het derde gebouw is mogelijk opnieuw een variant van de zogenaamde kruisplattegrond (De Clercq type IIA³⁷) (fig. 3, gebouw 10). Dit minder duidelijke exemplaar vertoont slechts twee zware nokpalen en mogelijk de restant van een wandgreppel. De nokstaanders staan hier op ca. 5 m van elkaar.

Opvallend is dat deze woonhuizen, in tegenstelling tot hun pre-Flavische voorgangers, géén welbepaalde

34 Determinatie T. Clerbaut (UGent).

35 VESELKA 2016.

36 DE CLERCQ 2009, p. 287.

37 DE CLERCQ 2009, p. 286.

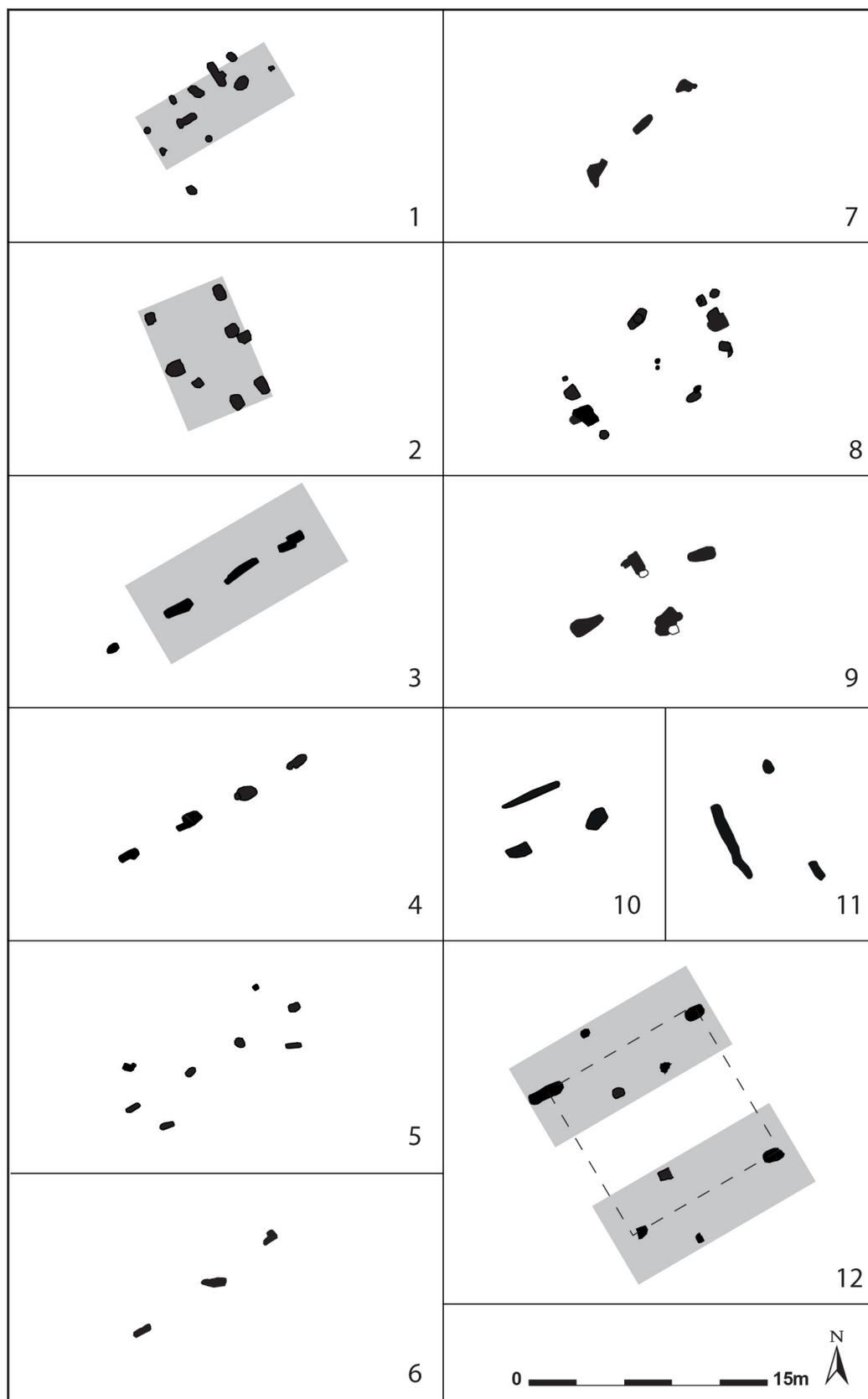


Fig. 3. Overzicht van de (late ijzertijd-) en Romeinse huisplattegronden op zone III.

afstand respecteren tot de perceelsgracht. De huizen volgen wel min of meer de oriëntatie van de percelering. De vulling van de paalsporen van deze gebouwen onderscheidt zich van deze van het *Alphen-Ekeren*-type doordat ze donkerder zijn en vaak een houtskoolrijk pakket bevatten.

Bij één van de kruisplattegronden is een bouwoffer waargenomen (fig. 3, gebouw 8): het betreft een glazen kraal in de zuidwestelijke paal (korte zijde), een miniatuurpotje en een fragment van een vuurbok in de noordelijke (lange) zijde en een slijpsteen in de zuidelijke paal (lange zijde). In het gebouw met twee nokpalen zijn ook enkele fragmenten van een vuurbok gevonden (fig. 3, gebouw 10).

De huisplattegronden leveren over het algemeen vrij weinig materiaal op. Enkele gecombineerde koolstofdateringen situeren één van de kruisplattegronden (gebouw 8) rond 1 AD-90 AD (91.3%) of 45 AD-80 AD (50.4%).³⁸

Ten zuidoosten van de nieuwe gebouwen wordt een zone ingenomen voor de aanleg van verschillende kuilen. Deze verschillen onderling sterk van grootte en vorm. De kuilen leverden nagenoeg geen vondsten op, maar een koolstofdatering dateert ze rond 10 BC-140 AD (95,4%) of 40 AD-130 AD (68,2%)³⁹ waardoor ze hoogstwaarschijnlijk tot de Flavische periode gerekend kunnen worden. De positie van de kuilen toont aan dat het perceel in deze periode naar het zuiden wordt uitgebreid en de kleine landweg uit de vorige fase die zich daar situeerde, in onbruik geraakt.

Hoewel de bewoning zich hoofdzakelijk in de zuidelijke sector situeert, is voor deze fase ook een huisplattegrond waargenomen op de noordelijke sector (fig. 3, gebouw 11). De plattegrond ligt evenwijdig met de Romeinse (hoofd)weg. Het gebouw rust op twee nokstaanders die op een 7-tal meter uit elkaar liggen. Er is mogelijk ook een restant van een wandgreppel herkenbaar. Het gebouw kan geïnterpreteerd worden als een éénschepig gebouw met twee nokstaanders (De Clercq type IIA⁴⁰). Voor dit type zijn nog geen scherpe dateringen beschikbaar, maar het wordt wel gerekend tot een variant van de typische “kruisplattegronden”, die vanaf de Flavische periode voorkomen en tot in de 2de eeuw doorleven. Gezien vondsten ontbreken in dit Ruiense exemplaar,

wordt een voorlopige datering vanaf de Flavische periode voorgesteld.

Aan de westelijke kant van de weg, net buiten de bewoningskern, verschijnt eveneens een nieuw gebouw (fig. 3, gebouw 12). De plattegrond ligt mooi parallel met de noordwest-zuidoost georiënteerde weg, op ca. 5 m van de westelijke afwateringsgreppel. De palenzetting wordt voorlopig beschouwd als de plattegrond van één gebouw, onder meer door de sterk gelijkaardige opvulling van de paalsporen, maar het is niet uit te sluiten dat het in plaats van één plattegrond gaat om twee parallelle plattegronden.

Indien het om één gebouw gaat, wijkt dit af van de vertrouwde huisplattegronden. Het betreft een vierkante plattegrond van 9,5 bij 10,5 m groot met een interne palenzetting van 3,5 bij 6 m groot. Buiten de buitenste palenzetting zijn nog twee paalsporen waargenomen die in relatie staan met de plattegrond en die perfect in het verlengde liggen van de centrale palenzetting. Deze plattegrond wijkt af met de andere huisplattegronden uit die periode, maar lijkt eerder de vorm aan te nemen van gekende religieuze gebouwen, zoals bijvoorbeeld te Aiseau-Presles (Henegouwen)⁴¹ of Empel (NL).⁴² Vondsten die op een sacraal karakter zouden kunnen wijzen, ontbreken hier echter.

Indien het om twee aparte gebouwen zou gaan, kunnen twee exemplaren van plattegronden met kruisvormige palenconfiguratie (De Clercq, type IIC⁴³) worden onderscheiden.

De paalsporen leveren vrij weinig materiaal op. Tot de meest kenmerkende vondsten behoren een fragment van een nagedraaide kom met roetsporen, een groot fragment van de bodem van een Spaanse olijfolieamfoor, een fragment van een maalsteen in rode ijzerzandsteen en een slijpsteen. Het vondstmateriaal suggereert een datering vanaf ten vroegste 40-50 AD. Een koolstofdatering plaatst het gebouw rond 50 AD-220 AD (95.4%) of 60 AD-135 AD (68.2%).⁴⁴

De interpretatie van het gebouw is vooralsnog onduidelijk. De aanwezigheid van een typisch bouwoffer (slijpsteen) dat vaak wordt waargenomen wordt bij woonhuizen, kan een indicatie zijn dat het ook hier om een type woonhuis gaat.

38 Op één van de kruisplattegronden zijn drie dateringen (op houtskool en residu) gecombineerd tot een gemiddelde van 1946±18BP door M. Boudin (KIK).

39 RICH-21613 (1927±30BP).

40 DE CLERCQ 2009, p. 286.

41 PARIDAENS 2013, p. 118.

42 ROYMANS & DERKS 1994.

43 DE CLERCQ 2009, p. 288.

44 RICH-22394 (1897±33BP).

Fase 170-250 AD (fig. 2, fase 4)

Tussen ca. 135 AD en 170 AD lijkt de bewoning te Ruien stil te vallen, wat deels overeen komt met de gekende crisisperiode in de ruime regio rond 166-175 AD.⁴⁵ Het is pas rond 170 AD dat er opnieuw activiteit waargenomen wordt op het terrein. Het betreft in eerste instantie een greppel met vrij veel nederzettingsafval. Ook een postmiddeleeuws wegtracé net naast de gracht bevatte vrij veel Romeins materiaal, dat vermoedelijk verspit materiaal is afkomstig van de gracht of van een nabijgelegen site. Tot het materiaal behoort aardewerk, bot, bouwmetaal, natuursteen en metaalvondsten. Vooral het bouwmetaal springt in het oog door de vondsten van vensterglas, pleisterwerk en fragmenten van *tubuli* en van een vloertegel. Hoewel deze vondsten zeer beperkt zijn in aantal, getuigen ze toch van de aanwezigheid van een mogelijke steenbouw in de onmiddellijke omgeving van het projectgebied.

Conclusie

Dit artikel zoomt in op de bewoning te Ruien vanaf de late ijzertijd tot in de vroege 3de eeuw na Chr. Hierbij zijn veranderingen geobserveerd op vlak van huisbouwtradities, landgebruik en –indeling en landschapsevolutie.

Op de site Ruien-*Rosalinde* verschijnen rond 180 BC enkele portiekgebouwen met bijhorende erfgrachten en greppels (zone II⁴⁶). Ze luiden het begin in van occupatie op deze terreinen langs de Schelde in de late ijzertijd.

In de loop van de eerste eeuw vóór Chr. treden veranderingen op, wanneer het landschap in zone III opgedeeld wordt door middel van een grachtensysteem of *enclosure*. Ingebed in dit systeem rijzen hier en daar enkele kleine woonerven die vermoedelijk nog doorleven tot in de vroeg-Romeinse periode. Deze eenvoudige erven hebben soms een tweeledige structuur, waarbinnen een (eenschepig) woonhuis en enkele kuilen zijn gelegen. De traditie van de portiekgebouwen uit de voorgaande eeuw lijkt verlaten en ook op landschappelijk vlak worden er veranderingen vastgesteld. Het onderzoek uit zone II toonde aan dat de bewoning uit de late ijzertijd zich in een bosrijke omgeving bevond, terwijl er nu reeds aanwijzingen zijn voor een open landschap. Op verschillende plaatsen verspreid in het landschap ten

slotte, worden objecten aan de grond toevertrouwd met een wellicht symbolische connotatie.

Iets vóór het midden van de 1ste eeuw na Chr. ontstaat op de hoger gelegen gronden een nieuwe bewoning. Deze staat in verbinding met de Schelde door de aanleg van een nieuwe weg. De regelmatigheid van het geheel, zoals de erfgrachten en de hierbij gehanteerde rechtlijnigheid, staat in contrast met de eerder organisch gegroeide erfstructuren uit de late ijzertijd en de vroegste Romeinse periode. Opmerkelijk is dat bepaalde kavels uitgezet zijn op basis van Romeinse lengtematen, wat getuigt van een sterke Romeinse invloedssfeer. De woonhuizen geassocieerd met de nieuwe percelering zijn van het tweeschepige *Alphen-Ekeren*-type. Ze worden ingeplant in het midden van een perceel en respecteren een welbepaalde afstand tot de erfgrans. Er lijkt een evolutie van vierpostige naar driepostige huisplattegronden te zijn.

Bij deze huizen zijn geen waterputten aangetroffen. Op een naburig perceel en vlak tegen de Romeinse weg, werd wel een waterput aangetroffen die uit dezelfde fase stamt. Waterwinning in de Romeinse periode is voor landelijke nederzettingen in de regio slecht gedocumenteerd. Anders dan voor de zandgronden, is het voorkomen van waterputten op landelijke sites op de leemgronden in zuid-Oost-Vlaanderen eerder uitzonderlijk. De vondst van een waterput te Ruien is daarom interessant. De put lijkt een zeer korte levensduur gehad te hebben. In de opvulling is een duidelijk voorbeeld van rituele depositie waargenomen. Op basis van analyses op de organische vulling van de put, kon opgemaakt worden dat de nederzetting zich in een open landschap bevond waarin cultuurgewassen zoals emmertarwe, mogelijk spelttarwe, gerst, (vermoedelijk) vlas en tuinboon verbouwd werden.

De bewoning evolueert verder in de Flavische periode. De woonhuizen worden éenschepig met een kruisvormig verspreide krachtenverdeling of éenschepig met twee nokstaanders. Twee gebouwen bevinden zich buiten de initiële bewoningskern uit de pre-Flavische occupatie. Eén daarvan heeft een eerder atypisch uitzicht, namelijk een vrij groot vierkant gebouw, dat gebouwd wordt op een nabijgelegen perceel. Verschillende gebouwen krijgen bouwoffers mee (o.a. slijpstenen).

Hoewel de meeste vondsten vooral in de 1ste eeuw na Chr. en het begin van de 2de eeuw thuishoren, is er zeker nog bewoning tot in de 2de of begin 3de eeuw. Na schijnbaar een korte onderbreking van enkele decennia, beginnen de bewoners rond 170 AD met de bouw van een nieuwe nederzetting, meer naar het

45 DE CLERCQ 2009, p. 491.

46 CHERRETTÉ *et al.* 2012.

oosten toe, gesitueerd buiten het opgravingssterrein. De bewoners gebruiken een gracht aan de rand van de bewoning om hun nederzetting afval in te storten, die nog net binnen de contouren van de opgraving valt. Hierbij worden aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van een gebouw met vloerverwarming, vensters, bepleisterde wanden en een pannendak in de onmiddellijke omgeving.

Bibliografie

CHERRETTÉ B., VERBRUGGE A., DE GRAEVE A. & GUILLAUME V. 2012. Voorlopige resultaten van de opgravingscampagne 2011 te Kluisbergen-Rosalinde: "Portiekgebouwen" uit de late ijzertijd? (prov. Oost-Vlaanderen, België), *Lunula Archaeologia protohistorica*, XX, p. 201-204.

DE CLERCQ W. 2009. *Lokale gemeenschappen in het Imperium Romanum. Transformaties in de rurale bewoningsstructuur en de materiële cultuur in de landschappen van het noordelijk deel van de civitas Menapiorum (Provincie Gallia-Belgica, ca. 100 v. Chr. – 400 n. Chr.)*, proefschrift ingediend tot het behalen van de graad van doctor in de Archeologie, Gent.

DE GRAEVE A. *et al.* (in voorbereiding). *Archeologisch onderzoek te Ronse Pont – West*, Archeologierapport SOLVA, Erembodegem.

DEMANET J.-Cl. & VILVORDER F. 2016. Structuration et évolution des espaces privés dans le vicus de Liberchies, *Signa*, 5, p. 53-57.

DERU X. 1996. *La céramique Belge dans le Nord de la Gaule. Caractérisation, Chronologie, Phénomènes Culturels et Économiques*, Louvain-La-Neuve.

GROOT M. 2009. Searching for patterns among special animal deposits in the Dutch river area during the Roman period, *Journal of Archaeology in the Low Countries*, vol. 2, p. 49-81.

HOORNE J., SCHYNKEL E., LAISNEZ K., DE BRANT R., FETTER S., HEYNSSSENS N. & DE LOGI A. 2015. Gallo-Romeinse occupatie langs een weg in Aalter – Oostmolenstraat: boerderij of afspanning, *Signa*, 4, p. 167-172.

MALRAIN F., GRANSAR F., MATTERNE V. & LE GOFF I. 1996. Une ferme gauloise de la Tène D1 et sa nécropole : Jaux « Le Camp du Roi » (Oise), *Revue archéologique de Picardie*, nr. 3/4, p. 245-306.

MARTIN F. 2016. Quelques témoignages d'importation de sel marin à la second âge du Fer en Belgique, *Lunula Archaeologia protohistorica*, XXIV, p. 227-233.

MIKKELSEN J. 2014. *Rosalinde, Ruien*. Bodemkundig advies, Gate rapport 2011-JM-01, Evergem.

PARIDAENS N. 2013. Le sanctuaire gallo-romain de « La Taille Marie » à Aiseau-Presles. Seconde campagne de fouilles (2012), *Signa*, 2, p. 116-120.

PEDE R. & DESCHIETER J. 2014. Een opmerkelijk dolium te Ruien (Kluisbergen, O.-Vl.), *Signa*, 3, p. 145-150.

PEDE R., KLINKENBORG S., JACOPS J. & CHERRETTÉ B. 2014. Op het Romeinse platteland: een gehucht te Leeuwergem (Zottegem, O.-Vl.), *Signa*, 3, p. 141-143.

PION P., GRANSAR F. & AUXIETTE G. 1996. Les établissements ruraux dans la vallée de l'Aisne, de la fin du second âge du fer au début du Haut-Empire romain (IIe siècle av. J.-C. / Ier siècle ap. J.-C.) : bilan provisoire des données et esquisse de synthèse. In : BAYARD D. & COLLART J.-L. 1996. *De la ferme indigène à la villa romaine. Actes du deuxième colloque de l'association AGER tenu à Amiens (Somme) du 23 au 25 septembre 1993* (Revue archéologique de Picardie nr. spécial, 11), 1996, p. 55-107.

ROYMANS N. & DERKS T. (eds), 1994. *De tempel van Empel. Een Herculesheilgdom in het woongebied van de Bataven* (Graven naar het Brabantse verleden, 2), 's-Hertogenbosch.

TUFFREAU-LIBRE M. 1996. Céramiques gallo-romaines précoces du Nord de la France : circuits commerciaux et problèmes chronologiques, *Revue archéologique de Picardie nr. 3/4*, p. 71-77.

VAN DER MEER W. 2016. *Archeobotanisch onderzoek van een laag uit de ijzertijd en een waterput uit de Romeinse periode te Ruien – Rosalinde*, Biaxiaal rapport 894, Zaandam.

VERBRUGGE A. *et al.* (in voorbereiding). *Archeologisch onderzoek te Ruien - Rosalinde*, Archeologierapport SOLVA, Erembodegem.

VERMEULEN F. 1992. *Tussen Leie en Schelde. Archeologische inventaris en studie van de Romeinse bewoning in het zuiden van de Vlaamse Zandstreek*, (Archeologische Inventaris Vlaanderen, Buitengewone reeks, 1).

VESELKA B. 2016. *Romeinse crematieresten uit Ruien-Rosalinde*. Fysisch Antropologisch Rapportage, Stichting Lab, Leiden.

Les fouilles de Pierre Claes dans la Grotte de On sous Jemelle (prov. de Namur, Belgique). Les vestiges gallo-romains

Eugène WARMENBOL

Introduction

Les toutes premières explorations archéologiques dans la Grotte de On (*alias* la Grotte de la Wamme), qui se développe sous la commune de Jemelle, en province de Namur, datent de 1853 ou 1854. Notons que cette grotte importante, (re)découverte le 15 avril 1853, connut une exploitation touristique, après d'importants travaux d'aménagement. Elle faisait concurrence à la Grotte de Han, qui se trouve à moins de 10 km au nord-est.

Selon Jean-Baptiste Geubel (1806-1877), le premier auteur qui fait état de découvertes archéologiques, « la première chambre était habitée et communiquait à une enfilade d'appartements fort réguliers, très peu commodes et où les renards et les blaireaux pouvaient seuls se trouver à l'aise. Les habitants de la grotte pouvaient s'y réfugier au besoin et même s'y faire enfermer, si la civilisation avait été aussi avancée qu'aujourd'hui »¹.

La grotte comme « habitat de refuge », voilà bien un *topos* devenu un lieu commun.

Quelques-uns des objets mis au jour en ces temps pionniers auraient été réunis chez le bourgmestre de Rochefort de l'époque, Justin Collignon (1801-1872), mais nous ne savons pas ce que la plupart d'entre eux sont devenus². Quelques bois de cerf du Néolithique ou de l'âge du Bronze ont toutefois été acquis par le Musée archéologique de Namur³ et un manche de patère gallo-romain est aux Musées royaux d'Art et d'Histoire de Bruxelles⁴.

Le site

La Grotte de On, abîmée dès les années 1850 par les travaux du chemin de fer, puis largement détruite, dans les années 1960, par l'extension des carrières Léon Lhoist, s'ouvrait en bordure du plateau du Gerny (coordonnées Lambert 72 : 214360/95376). Elle est reprise à l'inventaire des sites karstiques du Bassin de la Lesse Calestienne⁵.

Comme le note André Tillieux vers 1960⁶, « depuis sa redécouverte en fin 1955, la grotte de On a livré des centaines de mètres de réseaux vierges ; galeries fossiles riches en concrétions tantôt imposantes et colorées, tantôt grêles ou excentriques, vastes salles rappelant souvent par leur ampleur certaines grottes touristiques, puits multiples menant aux parties basses de la caverne où suivant l'époque, nous rencontrons l'eau stagnante ou un dédale de couloirs, de chicanes, de puits voire de petits lacs où la boue liquide règne en maîtresse absolue ».

Les fouilles

Les dernières fouilles à la Grotte de On, menées entre 1964 et 1969, nous intéresseront principalement ici, et plus particulièrement les découvertes d'époque gallo-romaine. Les fouilles en question ont été dirigées par Pierre Claes⁷, alors président de l'asbl Pro Geminiaco, au nom la Société Spéléologique de Namur (S.S.N.). Elles ne sont pas restées inédites (signalement dès 1980⁸), mais sont largement passées inaperçues (malgré une étude assez détaillée, rédigée en 1976, mais publiée qu'en 2003, à titre

1 GEUBEL 1855, p. 113-115 ; voir aussi HAUZEUR 1862, p. 290-293. Signalements : MARIËN 1961, p. 10-12, 18 et 42 ; WARMENBOL 1993, p. 208 ; WARMENBOL 2014, p. 60-61.

2 Voir aussi KNAPEN-LESCRENIER 1970, p. 149-150 et CORBIAU 1978, p. 196-197.

3 LIMELETTE 1863. Avec nos remerciements à Jean-Louis Antoine (MAN) pour nous les avoir retrouvés.

4 MARIËN 1961, p. 42 et fig. 27. Avec nos remerciements à Cécile Evers (MRAH) pour nous l'avoir localisé.

5 MICHEL & THYS 2015, p. 411-413, J-20-22, avec bibliographie.

6 FANUEL 2015, p. 82.

7 1904-1982 : il a donc la soixantaine au moment des fouilles de On. Il est en outre célèbre pour sa découverte (en 1970) du trésor d'*aurei* de Liberchies. À son propos, voir DEMANET 2011, passim. Avec nos remerciements à Jean-Claude Demanet pour les dates de naissance et de décès. D'après notre collègue, Pierre Claes n'aurait jamais fouillé une autre grotte.

8 CAHEN-DELHAYE 1980 ; CORBIAU 1980.

posthume, qui plus est dans une revue peu diffusée⁹). Elles ont livré, outre du matériel gallo-romain, que nous examinerons ici, des vestiges du Néolithique récent, de l'âge du Bronze final, du Second âge du Fer et des Temps Modernes, que nous détaill(er)ons ailleurs¹⁰.

Alors que nous cherchions à « mettre la main » sur ce matériel depuis bien longtemps, nous avons pu finalement le retrouver et l'étudier tout récemment grâce aux bons soins de Georges Michel et Gérard Fanuel, suite à notre participation à l'ouvrage *Atlas du karst de la Lesse Caestienne*¹¹, indispensable aux archéologues étudiant les occupations en grotte, ainsi d'ailleurs que les autres volumes déjà parus dans la même série, chaudement recommandée.

Le mobilier mis au jour par Pierre Claes est, en fait, depuis toujours, soigneusement conservé par la Société Spéléologique de Namur, à Beez, où nous avons pu faire un inventaire des découvertes, avant leur dépôt provisoire, pour étude, au Centre de Recherches en Archéologie et Patrimoine de l'Université libre de Bruxelles.

Comme nous le verrons, et nous pouvons observer le même cas de figure au Trou del Leuve de Sinsin (Namur)¹² ainsi qu'au Trou de Han à Han-sur-Lesse (Namur)¹³, le mobilier gallo-romain, bien que limité à un nombre très réduit d'individus, semble former deux groupes : le premier couvre le I^{er} s. ap. J.-C., le second est à rattacher à la période tardive.

Les découvertes gallo-romaines

La céramique¹⁴

La céramique est relativement peu abondante par rapport aux monnaies et objets métalliques.

Notons d'abord quelques éléments du I^{er} s. ap. J.-C. : un col de bouteille en *terra nigra* (O.6427) ; un fragment de calice en *terra rubra* (O.6428) ; un bord d'assiette en *terra nigra* type Deru A42 (O.6921)

ainsi qu'un col de pot à cuire à lèvres évasées, décoré au peigne (sans n^o).

Quant au matériel tardo-romain, il semble qu'il s'agisse uniquement de vaisselle de table, fort fragmentée : gobelets en céramique fine à décor en guillochis (O.6417, O.6623), coupe à collerette Chenet 324 (O.6443 et O.6416) ainsi que plusieurs coupes hémisphériques Chenet 320 (O.6415, O.6440 et O.6414) en terre sigillée « d'Argonne »¹⁵.

Parmi les découvertes anciennes figuraient vraisemblablement de la terre sigillée décorée, puisqu'il est question de « fragments de poterie rouge et noire, avec des figures »¹⁶, soit de « fragments de poteries rouges avec dessins »¹⁷. Il est aussi question de « deux coupes de terre vernie, rouge »¹⁸, soit de « deux plateaux en terre sigillée »¹⁹.

Les fibules²⁰

Les fouilles de Pierre Claes ont amené la mise au jour de deux fibules gallo-romaines (fig. 1).

La première (O.6902) s'identifie comme une fibule « à queue de paon » à arc plat (*Flache Distelfibel*) (Ettlinger Type 26 ; Riha variante 4.7.2), à charnière, et dont manque l'ardillon, ainsi que la collerette décorative qui était fixée par un cabochon, expliquant la perforation centrale. Souvent claudiennes, ces fibules seraient pré-flaviennes.

La seconde (O.6410) est une fibule « de tradition belge », à ressort bilatéral avec corde interne et arc triangulaire décoré d'un motif estampé, que nous connaissons également au Trou del Leuve de Sinsin²¹ et au Trou de Han de Han-sur-Lesse²², ainsi que sur beaucoup d'autres sites. Les datations données sont assez larges, mais elles sont largement répandues au III^e siècle.

9 CLAES 2003.

10 LECLERCQ & WARMENBOL 2016 ; POLET & WARMENBOL 2017 ; voir aussi FANUEL 2015.

11 WARMENBOL 2015.

12 WARMENBOL 1984.

13 GOFFETTE 2011 ; GOFFETTE 2013.

14 CLAES 2003, fig. 7.

15 Identification céramique : Fabienne Vilvorder (UCL) et Nicolas Paridaens (ULB).

16 GEUBEL 1855, p. 114, n^o 27 ; RUELENS 1860, p. 31, n^o 28.

17 HAUZEUR 1862, p. 293

18 GEUBEL 1855, p. 114, n^o 5 ; RUELENS 1860, p. 29, n^o 5.

19 HAUZEUR 1862, p. 293.

20 CLAES 2003, fig. 8.

21 WARMENBOL 1984, pl. 1, 3 & 4.

22 CALLEWAERT & GOFFETTE 2013, p. 23.



Fig. 1 : Fibules provenant de la Grotte de On (photos N. Paridaens, ULB).

Fig. 2 : Détail du manche de patère de la Grotte de On (photo Musées Royaux d'Art et d'Histoire, Bruxelles).

Autres parures ?

Parmi les découvertes anciennes il y avait « un anneau en bronze, représentant un serpent se mordant la queue » (un bracelet ?) et « un autre également en bronze, simple »²³, dont l'appartenance à l'époque gallo-romaine n'est certes pas garantie.

Les monnaies

Pierre Claes²⁴ fait état de la découverte de quatre monnaies, au nom de Gordien III, Philippe l'Arabe (RIC 26 b), Valérien (RIC 92) et Gallien (Elmer 55), dont les trois dernières ont été identifiées par Marcel Thirion au Cabinet des Médailles de Bruxelles²⁵.

Jean-Baptiste Geubel et Charles-Louis Ruelens²⁶ signalent par ailleurs « une quantité de monnaies de bronze de divers modules, – toutes monnaies impériales, la plupart neuves et probablement frappées dans la grotte même », Ils précisent qu'« il y en a beaucoup de Constantin, de Commode et de Probus ». Chez Nicolas Hauzeur²⁷, cela devient « des pièces des empereurs Commode, Probus, Constantin, etc. ».

Elles ont disparu sans laisser de traces, en tout cas au Cabinet des Médailles de Bruxelles.

23 GEUBEL 1855, p. 114, n° 17 ; RUELENS 1860, p. 30, nos. 17 & 18 ; HAUZEUR 1862, p. 292

24 CLAES 2003, p. 34.

25 Avec nos remerciements à Christian Lauwers (Cabinet des Médailles) pour nous avoir retrouvé les fiches d'identification de Marcel Thirion. Nous ne savons ce qu'est devenue la première, les trois autres sont égarées. L'avers de l'antoninien de Gallien est illustré dans CORBAU 1980, p. 36.

26 GEUBEL 1855, p. 114, n° 29 ; RUELENS 1860, p. 31, n° 30.

27 HAUZEUR 1862, p. 292.



Le manche de patère

Parmi les premiers objets ramassés anciennement dans la grotte figure une pièce qui, à elle seule, montre que nous n'avons pas affaire ici à un assemblage « banal », abandonné par des « réfugiés ».

Il s'agit d'un manche de patère²⁸, décoré d'un bélier tourné vers la gauche, mais tête tournée vers la droite, toujours, dans l'iconographie qui nous intéresse ici, assimilé à un attribut de Mercure. Devant lui est représenté une lyre, devant sa tête un carquois, l'un et l'autre attributs d'Apollon. Dans la cassure apparaît un dernier objet, plus délicat à identifier, mais qui pourrait être une bourse, nous ramenant à Mercure²⁹. Parmi les patères à manche orné illustrées par Suzanne Tassinari, qui ne connaissait d'ailleurs pas l'exemplaire de la Grotte de On³⁰, nous noterons tout particulièrement l'exemplaire d'Autun (Saône-et-Loire), avec une représentation identique et de la lyre et du carquois, parce qu'il est signé JANVARIS, dont l'atelier a probablement produit la patère de la Grotte de On (fig. 2).

28 GEUBEL 1855, p. 114, n° 24 ; RUELENS 1860, p. 30, n° 25.

29 TASSINARI 1970, passim.

30 FAIDER-FEYTMANS 1979 ne le signale pas non plus.

Elle reste à ce jour la seule patère à cette iconographie particulière trouvée en Belgique³¹.

Autre vaisselle ?

Il est également question d'« un plateau en cuivre doré [du laiton ?], de 24 centimètres de diamètre sur 6 environ de profondeur », dont le bord était « soutenu par un cercle de fer qui recouvre le métal » et qui aurait eu « la même forme que la plupart des plateaux gallo-romains en terre »³². Ne serait-ce pas là la partie supérieure d'un chaudron à cerclage en fer ?

Hypothèse

Tout comme au Trou de Han de Han-sur-Lesse, ou au Trou del Leuve de Sinsin, déjà cités d'ailleurs, mais aussi au Trou des Nutons à Presles (Hainaut)³³, par exemple, nous avons affaire dans la Grotte de On à des découvertes qui ne semblent en rien relever de l'« habitat de refuge ».

L'abondance de fibules et de monnaies, la récurrence de vaisselle métallique, l'apparition d'objets rares, ou en matériaux rares³⁴, parlent de dépôts volontaires, vraisemblablement d'ordre religieux. Il s'agit bien entendu d'une hypothèse à vérifier, mais nous nous demandons par ailleurs si la « nouvelle » fréquentation de certaines grottes, qui ont déjà reçu à l'âge du Bronze et/ou à l'âge du Fer des dépôts incontestablement d'ordre religieux, ne pourrait être mis en rapport avec un retour aux sources. Celles de empereurs « gaulois » du troisième quart du III^e siècle, période d'apogée des « visites » de l'époque gallo-romaine.

La Grotte de On semble perdue à tout jamais : un désastre. Un site archéologique important a disparu ainsi, un site comparable, par bien des aspects, à la Grotte de Han. Il était d'autant plus important de retrouver le matériel découvert par la Société Spéléologique de Namur entre 1964 et 1969, recueilli dans de bonnes conditions et conservé avec soin, sachant que toutes les découvertes ont été marquées,

les numéros renvoyant par ailleurs à un relevé les remplaçant dans le contexte de la grotte. Nous espérons publier l'ensemble rapidement.

Bibliographie

- BRULET R., 2008. *Les Romains en Wallonie*, Bruxelles.
- CAHEN-DELHAYE A., 1980. L'occupation de Marche-en-Famenne aux âges des Métaux. In : *Marche-en-Famenne, son passé et son avenir*, Marche-en-Famenne, p. 30-32.
- CALLEWAERT M. & GOFFETTE Q., 2011. Analyse typologique des fibules romaines de Han-sur-Lesse (Namur, Belgique), *Journée d'Archéologie Romaine. Conférence annuelle belge d'archéologie romaine*, p. 21-30.
- CLAES P., 2003. Recherches archéologiques à la Grotte de On (Jemelle), *Bulletin de la Société Spéléologique de Namur*, n° spécial, p. 23-45 (texte rédigé en 1976).
- CORBIAU M.-H., 1978. *Répertoire bibliographique des trouvailles archéologiques de la province de Luxembourg* (Répertoires archéologiques, Série A, XI), Bruxelles.
- CORBIAU M.-H., 1980. La période romaine. In : *Marche-en-Famenne, son passé et son avenir*, Marche-en-Famenne, p. 32-38.
- DE LAET S. J., 1970. Collectionneurs naïfs et marchands astucieux, ou les pérégrinations d'un manche de poêle gallo-romaine, *Helinium*, X, p. 282-286.
- DEMANET J.-Cl., 2011. Pro Geminiaco. Un demi-siècle de collaboration. In : VERSLYPE L. & VILVORDER F. (dir.), *De Gallia. Raymond Brulet, historien, archéologue, gestionnaire et pédagogue*, Louvain, p. 23-32.
- FAIDER-FEYTMANS G., 1979. *Les bronzes romains de Belgique*, Mainz am Rhein.
- FANUEL G., 2015. La Wamme souterraine et le plateau de Gerny. In : MICHEL G. & THYS G. (coord.), 2015, p. 79-83.
- GEUBEL J.-B., 1855. Rapport sur les objets trouvés dans les grottes de On, *Annales de la Société pour la Conservation des Monuments historiques et des Œuvres d'art dans la Province de Luxembourg*, IV, p. 113-115.
- GOFFETTE Q., 2011. Rochefort/Han-sur-Lesse : le matériel gallo-romain du « Trou de Han », *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 18, p. 235-240.

31 Voir DE LAET 1970.

32 GEUBEL 1855, p. 113, n° 1 ; RUELENS 1860, 29, n° 1 ; HAUZEUR 1862, p. 292 (citation).

33 LEFRANCQ 1988.

34 Le bracelet en jais et en or du Trou des Nutons de Presles avec son médaillon figurant Caracalla est particulièrement illustratif en la matière, BRULET 2008, p. 304. Belle photo dans MARIËN 1980, p. 338, ill. 246.

- GOFFETTE Q., 2013. Le matériel d'époque romaine de la Grotte de Han (Han-sur-Lesse, province de Namur), *Annales d'Histoire de l'Art et d'Archéologie*, XXXV, p. 107-117.
- HAUZEUR N., 1862. Antiquités gallo-germaniques, gallo-romaines et franques de la rive droite de la Meuse (province de Namur), *Annales de la Société archéologique de Namur*, VII, p. 252-314.
- KNAPEN-LESCRENIER A.-M., 1970. *Répertoire bibliographique des trouvailles archéologiques de la province de Namur* (Répertoires archéologiques, Série A, XI), Bruxelles.
- LECLERCQ W. & WARMENBOL E., 2016. Les fouilles de Pierre Claes dans la Grotte de On sous Jemelle (prov. de Namur, Belgique). Eléments du Bronze final, *Lunula. Archaeologia protohistorica*, XXIV, p. 47-53.
- LEFRANCOIS J., 1988. Le contexte archéologique belgo-romain de la « Grotte des Nutons » à Presles, *Documents et Rapports de la Société royale d'Archéologie et de Paléontologie de Charleroi*, LV, p. 9-38.
- LIMELETTE A., 1863. Bois de cerf ouvrés trouvés dans la grotte de la Wamme (Rochefort), *Annales de la Société archéologique de Namur*, VIII, p. 450-451.
- MARIËN M.-E., 1961. *Les Vestiges archéologiques de la Région de Lesse-et-Lomme des Origines aux Mérovingiens*, Ardenne et Gaume, Monographie 4, Bruxelles.
- MARIËN M.-E., 1980. *L'empreinte de Rome. Belgica Antiqua*, Anvers.
- MICHEL G. & THYS G. (coord.), 2015. *Atlas du Karst Wallon. Bassin de la Lesse Calestienne Inventaire cartographique et descriptif des sites karstiques et des circulations d'eau souterraine*, Jambes.
- POLET C. & WARMENBOL E., 2017. Étude anthropologique des restes humains (Bronze final) de la Grotte de On sous Jemelle (prov. de Namur, Belgique), *Lunula. Archaeologia protohistorica*, XXV, p. 73-78.
- ROMAIN J.-P., 2003. Lecture commentée des archives concernant la grotte de On, *Bulletin de la Société Spéléologique de Namur*, n° spécial, p. 11-21.
- (RUELENS Ch.-L.), 1860. *Description de la Grotte de la Wamme, située sur la Commune de Jemelle près de Rochefort, illustrée de vues de l'intérieur, plan des environs et une carte de chemin de fer de l'Europe centrale*, Bruxelles.
- TASSINARI S., 1970. Patères à manche orné, *Gallia*, 28, p. 127-163.
- WARMENBOL E., 1984. Essai d'interprétation des vestiges d'époque romaine (I^{er} et III^{ème} s.) trouvés au Trou del Leuve de Sinsin (Namur, Belgique), *Amphora*, 37, p. 1-27.
- WARMENBOL E., 1993. L'occupation pré- et protohistorique de la Calestienne orientale, *De la Meuse à l'Ardenne*, 16, p. 199-211.
- WARMENBOL E., 2014. Les vestiges des âges des Métaux sur la commune de Rochefort. In : FREBUTTE Chr., *Coup d'œil sur 25 ans de recherches archéologiques à Rochefort, de 1989 à 2014*, Namur, p. 58-69.
- WARMENBOL E., 2015. Vestiges archéologiques et occupations en grotte dans la Lesse Calestienne. In : MICHEL G. & THYS G. (coord.), 2015, p. 100-109.
- WARMENBOL E. & RAEPSAET-CHARLIER M.-Th., 2014. Un plat ovale en alliage cuivreux du III^e siècle provenant du Trou de Han (Nr.), *Signa*, 3, p. 177-182.

Micromorfologisch onderzoek van de zwarte lagen te Tongeren (Vermeulenstraat)

Barbora WOUTERS, Yannick DEVOS, Natasja DE WINTER & Patrick REYGEL

Inleiding

Tijdens de opgravingen op de site Vermeulenstraat te Tongeren (2014-2015) werd een aantal zwarte lagen (zogenaamde “*Dark Earths*”) aangesneden (fig. 1). In Europese stadsarcheologische contexten wordt deze term gebruikt om donkere, homogene pakketten aan te duiden die zich over een groot deel van de site uitstrekken en vaak rijk zijn aan antropogene inclusies (houtskool, aardewerk, baksteen, mortel, been, etc.).¹ De benaming “zwarte laag” is enkel geschikt als beschrijvende term en niet als interpretatieve definitie, omdat de schijnbaar gelijkaardige zwarte lagen het resultaat kunnen zijn van sterk uiteenlopende activiteiten en formatieprocessen. De macroscopische gelijkenissen zijn het gevolg van processen zoals bioturbatie en vermenging die vroegere activiteiten macroscopisch onzichtbaar maken.

De identificatie en interpretatie van zwarte lagen op basis van traditionele opgravings- en onderzoeksmethoden blijkt steeds een moeilijke, zo niet zelfs onmogelijke taak.² De laatste decennia wordt er daarom steeds vaker een beroep gedaan op geoarcheologische technieken, en meer specifiek de micromorfologie, om dit fenomeen te onderzoeken.³ Het grootste voordeel van deze methode bestaat erin dat de analyse plaatsvindt op basis van onverstoorde blokstalen. Bijgevolg bevinden alle componenten van de stratigrafie zich nog op hun oorspronkelijke plaats, wat niet het geval is bij traditionele bulkstalen. Hierdoor laat deze techniek niet alleen toe om de verschillende componenten op microscopische schaal te bestuderen, maar vooral om de relatie tussen de verschillende componenten, alsook de bodemprocessen, te begrijpen. Net voor zwarte lagen is dit cruciaal, aangezien er op deze manier een onderscheid gemaakt kan worden tussen meer en minder verstoorte delen. Microscopische analyse laat bijgevolg toe om de oorspronkelijke activiteiten

en formatieprocessen, en hun relatieve volgorde, te reconstrueren.⁴

Micromorfologische studie: eerste resultaten

Voor de micromorfologische studie werden 14 onverstoorte blokstalen verzameld uit twee profielen (fig. 2).

De onderste laag (stratigrafische eenheid [SU] 1) die werd aangetroffen in beide profielen bestaat bijna uitsluitend uit zandig kwarts. Hierboven bevindt zich een eerste zwarte laag (SU 2 in profiel A en SU15 in profiel B) die op basis van de archeologische vondsten gedateerd wordt vóór het jaar 40. Deze laag wordt gekenmerkt door een vermenging van het zand van de onderliggende laag met fijnere sedimenten. Daarnaast is er een aanrijking van humus en een sterke biologische activiteit (regenwormen, wortelgalerijen). Deze kenmerken wijzen erop dat het gaat om oud oppervlak. De willekeurige en ongeoriënteerde verspreiding van de verschillende antropogene elementen (houtskool, been, aardewerk...), samen met de aanwezigheid van bewerkingsporen wijst op het opzettelijk omwoelen van de bodem.

Al deze elementen laten toe om deze laag te identificeren als oude landbouwgrond. De vele gearticuleerde fytolieten die werden aangetroffen, moeten toelaten om de geteelde gewassen verder te determineren door gespecialiseerde fytolietenanalyse van de slijplaatjes.⁵

In profiel A is er slechts een dun gedeelte (ca. 5-8 cm) van de ploeglaag aanwezig. Deze is doorsneden en afgedekt door een lichtgele laag van ca. 5 cm (SU 3). De overgang tussen beide lagen is scherp en abrupt, en de verschillen in textuur en samenstelling van SU 3 wijzen op een lithologische discontinuïteit, in dit geval een aanvoer van nieuw materiaal. De textuur van laag 3 is veel fijner dan die van de ploeglaag en

1 NICOSIA & DEVOS 2014.

2 zie bijvoorbeeld CAMMAS *et al.* 1995; DAVID *et al.* 2000.

3 MACPHAIL 1994; MACPHAIL 2010; NICOSIA *et al.* 2013.

4 GOLDBERG & MACPHAIL 2006.

5 zie Devos *et al.*, 2009, 2013a en 2013b, volgens de methode van VRYDAGHS *et al.* 2016.

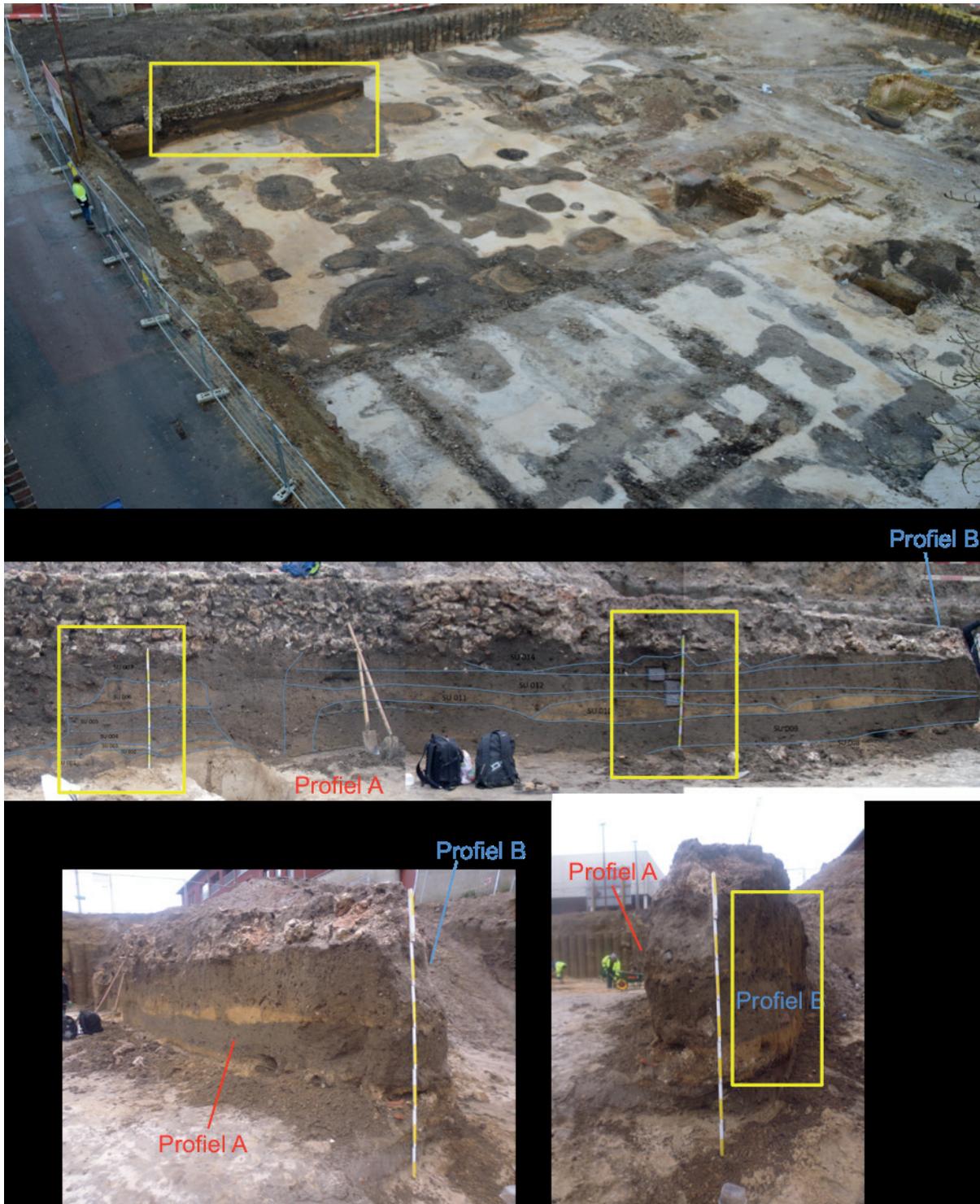


Fig. 1. Aanduiding van de locatie van het westprofiel in de werkput te Tongeren Vermeulenstraat (boven en midden) en de plaats van de twee profielen (A en B) waar de micromorfologische staalnamen gedaan zijn (onder) met in het geel de zones van de staalname.

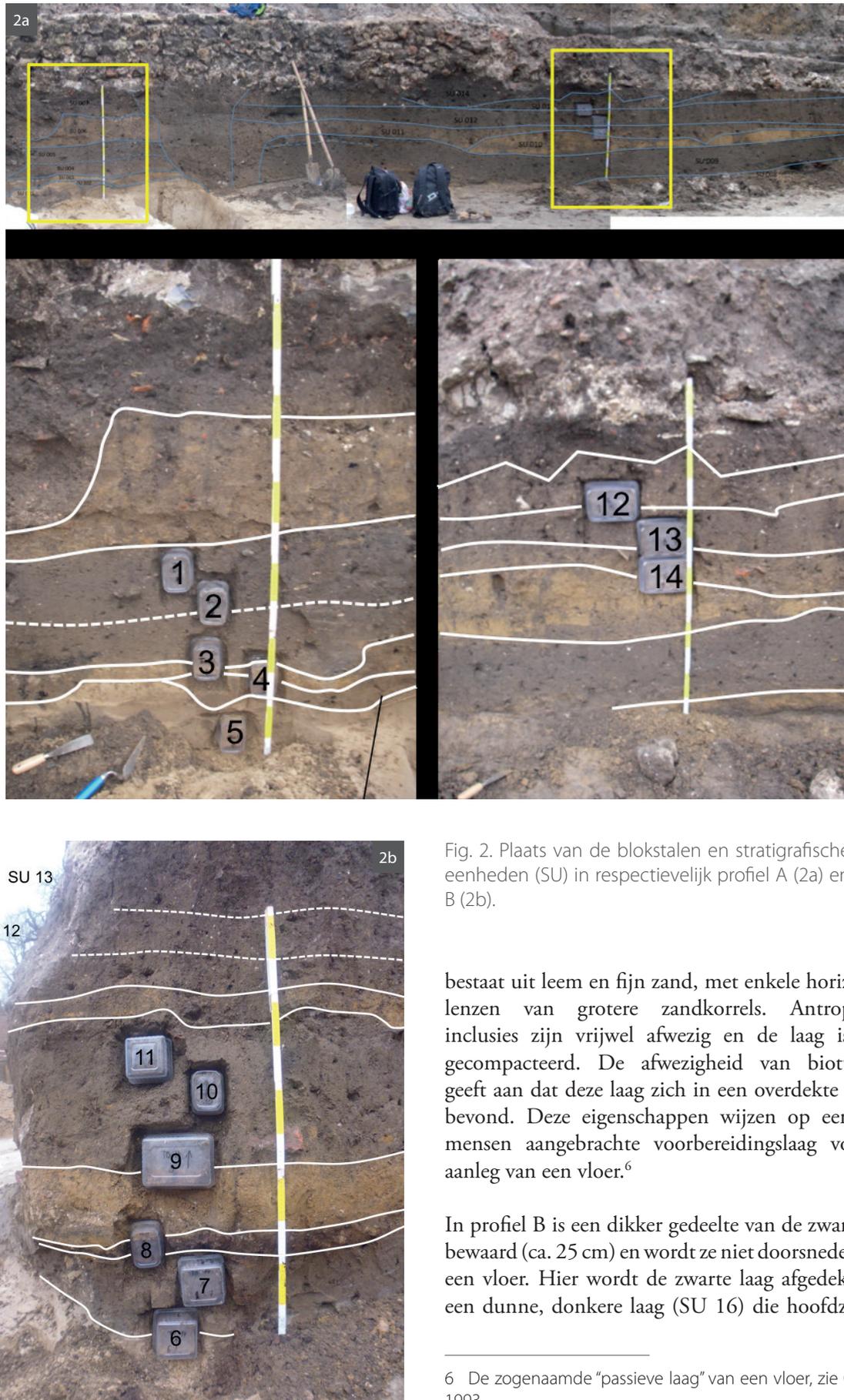


Fig. 2. Plaats van de blokstalen en stratigrafische eenheden (SU) in respectievelijk profiel A (2a) en B (2b).

bestaat uit leem en fijn zand, met enkele horizontale lenzen van grotere zandkorrels. Antropogene inclusies zijn vrijwel afwezig en de laag is sterk gecompacteerd. De afwezigheid van bioturbatie geeft aan dat deze laag zich in een overdekte ruimte bevond. Deze eigenschappen wijzen op een door mensen aangebrachte voorbereidingslaag voor de aanleg van een vloer.⁶

In profiel B is een dikker gedeelte van de zwarte laag bewaard (ca. 25 cm) en wordt ze niet doorsneden door een vloer. Hier wordt de zwarte laag afgedekt door een dunne, donkere laag (SU 16) die hoofdzakelijk

⁶ De zogenaamde "passieve laag" van een vloer, zie Gé *et al.*, 1993.

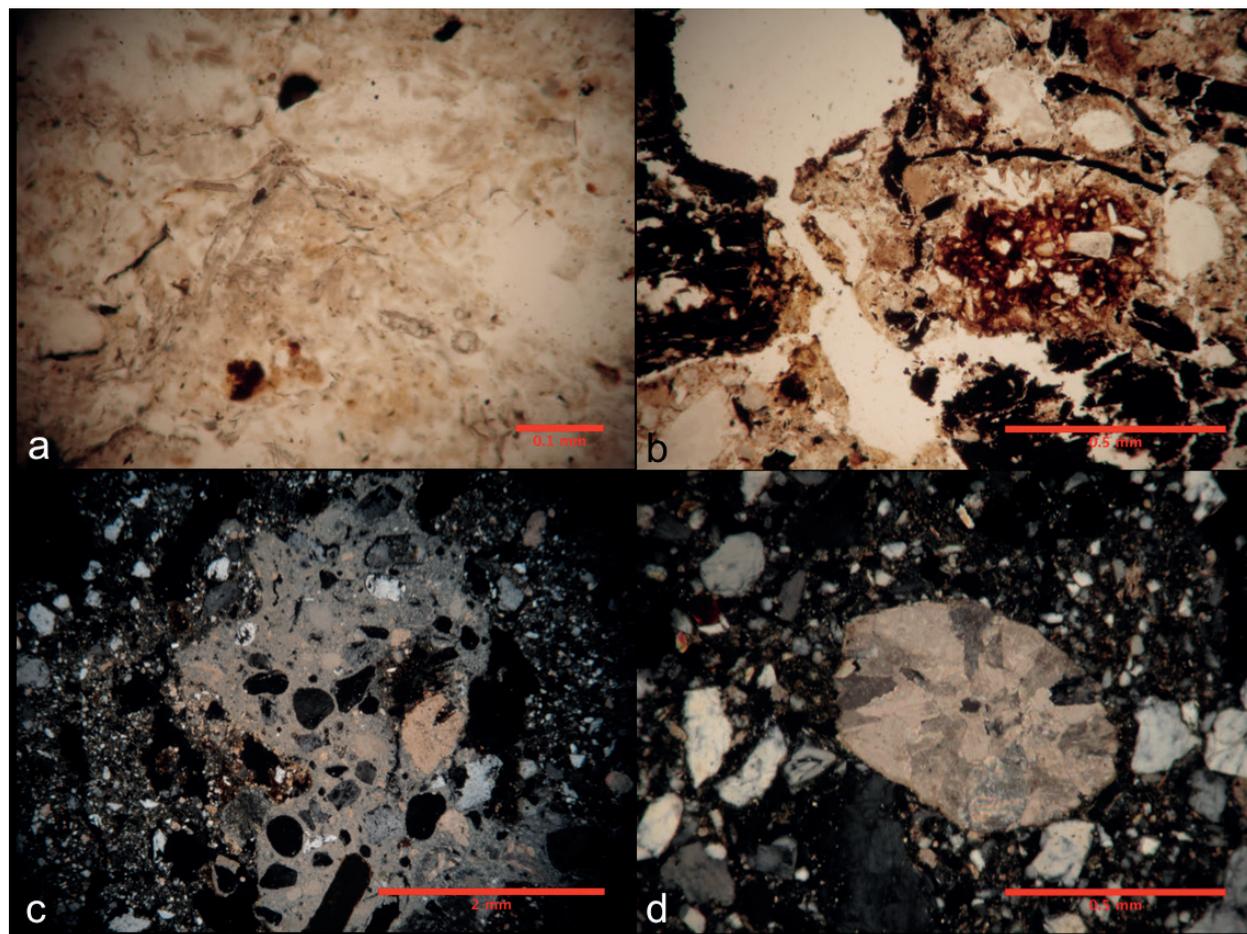


Fig. 3. Verbrand materiaal uit SU 16: a) lens van silica gel bestaande uit fytoieten. Sommige vertonen duidelijk sporen van verhitting (luchtbelletjes); b) verkoold materiaal (verbrande leem en plantenresten); c) antropogene inclusies uit de bovenste zwarte laag: mortelfragment; b) gecalcificeerde regenwormexcretie.

bestaat uit verbrand materiaal (fig. 3a-b). Deze bevat een mengeling van (gedeeltelijk) gesmolten grasfytoieten, asresten, houtskool, verbrand bot, eierschaal, verkoold granen, en verbrande en niet-verbrande huttenleem. Zowel hout als plantenresten werden verbrand, maar gezien het relatief kleine aandeel houtskool ten opzichte van de (gesmolten) grasfytoieten, waren plantenresten, hoofdzakelijk grassen, de dominante bron van de as. Het is hoogst onwaarschijnlijk dat het hier gaat om een *in situ* brandlaag, aangezien er geen sporen van verbranding geobserveerd werden op het contactvlak met de onderliggende laag.⁷ Bovendien zijn er verschillende afzonderlijke laagjes waar te nemen in deze laag, die waarschijnlijk overeenkomen met afzonderlijke depositiefasen. In deze laagjes is er een plaatvormige structuur te zien, en een toename van donkerder, “vuil” materiaal in de bovenste 3 à 5 millimeter van elke sublaag. Deze eigenschappen

zijn kenmerkend voor loopvlakken en wijzen op het bestaan van een tijdelijk betreden oppervlak alvorens er telkens opnieuw een laag verbrand materiaal gedumpt werd. Vervolgens is ook in dit profiel een lichtgele of beige leemlaag aanwezig (SU 8), die net zoals in profiel A de eigenschappen bezit van een voorbereidingslaag van een gebouwvloer. In profiel B is er nog ca. 20 cm van deze laag bewaard.

Boven de voorbereidingslaag laag ligt in beide profielen een tweede zwarte laag (SU 4 en 5 in profiel A en SU 9 in profiel B). Deze zwarte laag vertoont kenmerken die zeer gelijkaardig zijn aan die van de eerste zwarte laag. Opnieuw is er een aanrijking met humus en worden bewerkingssporen geobserveerd. Antropogene inclusies zijn hier talrijker dan in de eerste zwarte laag, en er is ook meer variatie in de soorten fragmenten. Naast aardewerk, houtskool en beenderfragmenten is ook bouwafval aanwezig, vooral in de bovenste helft van de laag. Het gaat hierbij om kalksteen-, mortel- en

⁷ ALDEIAS *et al.* 2016.

leemfragmenten. Vooral in profiel B lijken sommige van deze leemfragmenten afkomstig van de verspitte voorbereidingslaag SU 8. De aanwezigheid van fosfaatsporen en uitwerpselen wijst op een intense bemesting van de bodem. Ook hier wordt de zwarte laag geïnterpreteerd als oud akkerland, al is het gebruik als tuinlaag hier niet uit te sluiten. Opnieuw werden heel wat gearticuleerde fytolieten aangetroffen die kunnen helpen bij de identificatie van de geteelde gewassen, en uitsluitsel kunnen bieden over het precieze gebruik van deze laag. Deze cultivatielaag is aan de hand van het aardewerk⁸ te dateren in de midden-Romeinse periode, zeker na het jaar 80. Een nauwkeurigere datering is in dit stadium van het onderzoek nog niet mogelijk, maar voorlopig is nergens in deze laag materiaal aangetroffen dat met zekerheid na het jaar 150 te dateren is.

Boven deze laag bevindt zich een lichtgele tot beige leemlaag (SU6 en 10 in profiel A, SU 10 in profiel B). Ook hier genereert de micromorfologische analyse aanwijzingen voor de voorbereidingslaag van een vloer. In profiel A is deze laag dikker bewaard dan in profiel B, maar in beide is de bovenkant vermengd met SU 11, de onderkant van de derde zwarte laag.

De derde zwarte laag is enkel in profiel A bemonsterd. Deze laag wordt gekenmerkt door een grote hoeveelheid antropogene inclusies. Er komen grotere fragmenten van deze resten in voor dan in de onderste twee zwarte lagen. Het gaat hier om zowel huishoudelijk afval (beenderresten, aardewerk...), als om bouw materiaal (kalksteen, mortel (fig. 3c), pleister, mozaïekfragmentjes...) en artisanal afval (metaalslakken) en mest (fosfaten). De concentratie en diversiteit van de aangetroffen resten wijst op intense menselijke activiteit in de directe omgeving. De aanzienlijke dikte van deze laag kan verklaard worden door een gestage aanvoer van nieuw materiaal. Ook hier is de laag sterk onderhevig aan biologische activiteit, getuige onder meer de aanwezigheid van gecalcificeerde regenwormuitwerpselen (fig. 3d). Ook de mens heeft de bodem nog verder omgewoeld met werktuigen. Dit alles geeft aan dat het hier waarschijnlijk gaat om een soort tuinlaag, ofwel op de binnenplaats van een gebouwencomplex, ofwel in een eerder open terrein. Uit het archeologisch onderzoek blijkt dat in dit deel van de site (de westelijke insula) een open binnenplaats bestond in de 4de eeuw, en vermoedelijk

was dit in 3de eeuw ook al het geval. Op een aantal meter van het profiel in kwestie bevond zich ook een aantal beerputten die gedurende een lange periode in gebruik bleven. Dit soort lagen komt voor op de volledige site en dekt alle Romeinse gebouwresten af (zoals ook elders in Tongeren), al is de samenstelling en vormingsgeschiedenis hoogstwaarschijnlijk uiteenlopend voor verschillende locaties.

Conclusie en toekomstperspectieven

De eerste resultaten van het micromorfologisch onderzoek tonen een gevarieerde ontstaansgeschiedenis voor de verschillende zwarte lagen. Waar de twee oudste lagen duidelijk in de richting van landbouwactiviteiten wijzen, duidt de meest recente zwarte laag op een intensievere activiteit. Mogelijk was dit deel van het terrein in gebruik als tuin, waarbij regelmatig hoeveelheden huishoudelijk- en bouwafval op de bodem terecht kwamen. De tussenliggende lichtgele leemlagen zijn te interpreteren als preparatielagen voor de aanleg van vloerniveaus.

Voor de verdere studie van deze stratigrafie is een studie van de fytolieten in de slijpplaatjes aangewezen voor de identificatie van de geteelde gewassen (zeker voor de 2 oudste fasen), in het bijzonder omdat macrobotanische resten in Tongeren over het algemeen niet goed bewaard zijn. Verdere analyse van de chemische bestanddelen, zoals μ XRF (*micro X-ray fluorescence spectroscopy*), kan verdere informatie verschaffen met betrekking tot de identificatie van de aangetroffen metaalslakken⁹. In Tongeren zou bijkomend micromorfologisch onderzoek in de toekomst ook meer uitsluitsel kunnen geven over het karakter van de post-Romeinse zwarte lagen die de periode tussen circa de 5de en 10de omvat. Deze lagen zijn in het verleden reeds aangesneden¹⁰ maar nooit met succes bemonsterd voor micromorfologisch onderzoek.¹¹ Ook voor andere sites (van uiteenlopende perioden) met homogene, zwarte lagen, is micromorfologie de methode bij uitstek om macroscopisch onzichtbare stratigrafie te onderscheiden en de oorspronkelijke activiteiten en formatieprocessen te reconstrueren.

8 kruikwaar uit Bavay, zeepwaar, geverfd aardewerk uit Keulen, terra sigillata uit La Graufesenque, baksel 3.

9 WOUTERS *et al.* 2017.

10 ERVYNCK *et al.* 2014, p. 85-89.

11 WOUTERS 2016.

Bibliografie

- ALDEIAS V., DIBBLE H. L., SANDGATHE D., GOLDBERG P., & MCPHERRON S.J.P., 2016. How heat alters underlying deposits and implications for archaeological fire features: A controlled experiment, *Journal of Archaeological Science*, 67, p. 64-79.
- CAMMAS C., CHAMPAGNE F., DAVID C., DESACHY B. & GUYARD L., 1995. Le problème des « terres noires » sur les sites urbains tardo-antiques et médiévaux : réflexions et propositions méthodologiques à partir de l'exemple du Collège de France à Paris, *Les Nouvelles de l'Archéologie*, 61, p. 22-29.
- DAVID C., CAMMAS C., DUREY-BLARY V., FÉCHANT C., JESSET S., JOSSET D. & NAIZET F., 2000. Problématique archéologique. Méthodes et techniques appliquées à l'étude des terres noires : état de la recherche. In : *Terres Noires -1*, Maison des Sciences de la Ville, de l'Urbanisme et des Paysages, Tours, p. 15-38 (= Documents Sciences de la Ville, 6).
- DEVOS Y., VRYDAGHS L., DEGRAEVE A. & FECHNER K., 2009. An archaeopedological and phytolitharian study of the "Dark Earth" on the site of Rue de Dinant (Brussels, Belgium), *Catena*, 78, p. 270-284.
- DEVOS Y., NICOSIA C., VRYDAGHS L. & MODRIE S., 2013a. Studying urban stratigraphy: Dark Earth and a microstratified sequence on the site of the Court of Hoogstraeten (Brussels, Belgium). Integrating archaeopedology and phytolith analysis, *Quaternary International*, 315, p. 147-166.
- DEVOS Y., WOUTERS B., VRYDAGHS L., TYS D., BELLENS T. & SCHRIVERS A., 2013b. A soil micromorphological study on the origins of the early medieval trading centre of Antwerp (Belgium), *Quaternary International*, 315, p. 167-183.
- ERVYNCK A., VANDEVORST K. & OOMEN E., 2014. *De Onze-Lieve-Vrouw-basiliiek van Tongeren. Een ontzettend lang verleden*, Leuven.
- GÉ T., COURTY M.-A., MATTHEWS W. & WATTEZ J., 1993. Sedimentary formation processes of occupation surfaces. In : GOLDBERG P., NASH D.T., & PETRAGLIA M.D. (eds.), *Formation Processes in Archaeological Context*, Madison, Wisconsin, p. 149-163.
- GOLDBERG P. & MACPHAIL R.I., 2006. *Practical and theoretical geoarchaeology*, Blackwell Publishing, Oxford.
- MACPHAIL R.I., 1994. The reworking of urban stratigraphy by human and natural processes. In : HALL A.R., KENWARD H.K., (eds.), *Urban-rural connexions: perspectives from environmental archaeology* (Oxbow Monograph 47), Oxford, p. 13-43.
- MACPHAIL R. I., 2010. Dark Earth and insights into changing land use of urban areas. In : SPEED G. & SAMI D. (eds.), *Debating Urbanism: Within and Beyond the Walls c. AD 300 to c. AD 700 (Proceedings of a conference held at the University of Leicester, 15 November 2008)*, Leicester, p. 145-165.
- NICOSIA C. & DEVOS Y., 2014. Urban Dark Earth. In : SMITH C. (ed.), *Encyclopedia of Global Archaeology*, New York, p. 7532-7540.
- NICOSIA C., DEVOS Y. & BORDERIE Q., 2013. The contribution of geosciences to the study of European Dark Earths: a review, *Post-Classical Archaeologies*, 3, p. 145-170.
- VRYDAGHS L., BALL T.B. & DEVOS Y., 2016. Beyond redundancy and multiplicity. Integrating phytolith analysis and micromorphology to the study of Brussels Dark Earth, *Journal of Archaeological Science*, 68, p. 79-88.
- WOUTERS B. 2016. *Geoarchaeological and Micromorphological Approaches to the Formation and Biographies of Early Medieval Towns in Northwest Europe*, Onuitgegeven doctoraatsverhandeling Vrije Universiteit Brussel en University of Aberdeen.
- WOUTERS B., MAKARONA C., NYS K. & CLAEYS P., 2017. Characterization of archaeological metal remains in micromorphological thin sections using μ XRF elemental mapping, *Geoarchaeology*, 32, p. 311-318.

Auteurs

Xander ALMA
Vlaams Erfgoed Centrum

Nicolas AUTHOM
DGO4, Service de l'archéologie-Direction extérieure de
Hainaut I, Service public de Wallonie
nicolas.authom@spw.wallonie.be

Véronique BIVER
Centre national de recherche archéologique (CNRA)
Grand-Duché de Luxembourg
veronique.biver@cnra.etat.lu

Dominique BOSQUET
DGO4, Service de l'archéologie-Direction extérieure du
Brabant wallon, Service public de Wallonie
dominique.bosquet@spw.wallonie.be

Mathieu BOUDIN
KIK-IRPA
mathieu.boudin@kikirpa.be

Bart CHERRETTÉ
SOLVA - Dienst Archeologie
bart.cherrette@so-lva.be

Olivier COLLETTE
DGO4, Direction de l'Archéologie, Service public de
Wallonie
olivier.collette@spw.wallonie.be

Catherine COQUELET
Faculté de philosophie, arts et lettres, Université catholique
de Louvain (Louvain-la-Neuve) / DGO4, Direction de
l'Archéologie, Service public de Wallonie
catherine.coquelet@uclouvain.be

Philippe CROMBÉ
Vakgroep Archeologie, Universiteit Gent
philippe.crombe@ugent.be

Sarah DALLE
Universiteit Gent, Department of Archaeology
Sarah.Dalle@UGent.be

Wim DE CLERCQ
Historical Archaeology Research Group, Universiteit Gent
W.DeClercq@UGent.be

Bea DE CUPERE
Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen
bdecupere@naturalsciences.be

Natasja DE WINTER
Aron bvba
natasja.dewinter@aron-online.be

Koen DEFORCE
Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique /
Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen
Koen.Deforce@naturalsciences.be

Guy DESTEXHE
ASBL Société archéologique de Hesbaye
guy.destexhe@skynet.be

Yannick DEVOS
CRéA-Patrimoine, Université libre de Bruxelles
yadevos@ulb.ac.be

Roland DREESEN
Belgische Geologische Dienst, Koninklijk Belgisch
Instituut voor Natuurwetenschappen / Departement
Archeologie, Universiteit Gent
roland.dreesen@telenet.be

Tina DYSELINCK
BAAC Vlaanderen
tina.dyselinck@baac.be

Anton ERVYNCK
Agentschap Onroerend Erfgoed
anton.ervynck@rwo.vlaanderen.be

Marlies FRET
Marlies.Fret@groen.be

Stéphane GENVIER
Université libre de Bruxelles
gen5651@hotmail.com

Éric GOEMAERE
Service géologique de Belgique, Institut Royal des Sciences
Naturelles de Belgique
eric.Goemaere@naturalsciences.be

Sabine GROETEMBRIL
Centre d'Étude des Peintures Murales Romaines de
Soissons (APPA-CEPMR)
sabine.groetembril@free.fr

- Frédéric HANUT
DGO4, Direction de l'Archéologie, Service public de Wallonie
frederic.hanut@spw.wallonie.be
- Peter L.M. HAZEN
ADC ArcheoProjecten
p.hazen@archeologie.nl
- Denis HENRARD
DGO4, Direction de Liège 1 - Archéologie, Service public de Wallonie
denis.henrard@spw.wallonie.be
- Denis HENROTAY
Service de l'Archéologie, Direction extérieure du Luxembourg, Service public de Wallonie
denis.henrotay@spw.wallonie.be
- Alain HENTON
Inrap Hauts-de-France, Halma-Ipel/UMR 8164
alain.henton@inrap.fr
- Johan HOORNE
De Logi & Hoorne bvba
johan.hoorne@telenet.be
- Claude JACQUES
Université libre de Bruxelles
claude.jacques@gmail.com
- Isabelle JANSEN
isabelle.jansen@rwo.vlaanderen.be
- Niels JENNES
Vlaams Erfgoed Centrum
- Danny KEIJERS
D.Keijers@raap.nl
- Pieter LALOO
Ghent Archaeological Team bvba
- Anthony LEDAUPHIN
Inrap Hauts-de-France, UMR 8546 AOROC
anthony.ledauphin@inrap.fr
- Sophie LEFERT
Archeolo-J - Jeunesses archéologiques
sophielefert@yahoo.fr
- Jean-François LEFÈVRE
Centre d'étude des Peintures Murales Romaines de Soissons (APPA-CEPMR)
- Lucie LEMOIGNE
Centre d'Étude des Peintures Murales Romaines, APPA-CEPMR, Soissons
lucie.lemoigne@free.fr
- An LENTACKER
Agentschap Onroerend Erfgoed
ann.lentacker@rwo.vlaanderen.be
- Elena MARINOVA
Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen
Elena.Marinova@kuleuven.be
- Marleen MARTENS
Agentschap Onroerend Erfgoed
marleen.martens@rwo.vlaanderen.be
- Fanny MARTIN
CREA-Patrimoine, Université libre de Bruxelles
fanny.martin@ulb.ac.be
- Liesbeth MASSAGÉ
Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis
liesbeth_message@hotmail.com
- Nicolas MEUNIER
meuniernicolas.info@gmail.com
- Sylviane MODRIE
Cellule Archéologie, Direction des Monuments et Sites
Ministère de la Région de Bruxelles-Capitale
SModrie@mrbc.irisnet.be
- Cristiano NICOSIA
CREA-Patrimoine, Université libre de Bruxelles
cristianonicosia@yahoo.it
- Nicolas PARIDAENS
CREA-Patrimoine, Université libre de Bruxelles
nicolas.paridaens@ulb.ac.be
- Ruben PEDE
SOLVA - Dienst Archeologie
Ruben.Pede@so-lva.be
- Fabienne PIGIÈRE
Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique
fabienne.pigiere@naturalsciences.be

Marie-Thérèse RAEPSAET-CHARLIER
Centre de Recherches en Archéologie et Patrimoine,
Université libre de Bruxelles
m-t.charlier@ulb.ac.be

Patrick REYGEL
ARON bvba
patrick.reygel@aron-online.be

Lien SPELEERS
Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen
lspeleers@naturalsciences.be

Alan STEAD

Julie TIMMERMANS
jutimmer@gmail.com

Mircea UDRESCU
Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen
mudrescu@naturalsciences.be

Stephan VAN BELLINGEN
Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis
svanbellingen@gob.brussels

Mieke VAN DE VIJVER
mieke@vandevijver.org

Charlotte VAN EETVELDE
ch.vaneetvelde@hotmail.com

Sven VAN HAELST
Agentschap Onroerend Erfgoed
sven.vanhaelst@rwo.vlaanderen.be

Wim VAN NEER
Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen
wvanneer@naturalsciences.be

Vince VAN THIENEN
Onroerend Erfgoed – Buitendienst West-Vlaanderen
vincevanthienen@hotmail.com

Hans VANDENDRIESSCHE
Vakgroep Archeologie, Universiteit Gent
hans.vandendriessche@ugent.be

Nele VANHOLME
nele.vanholme@telenet.be

Sofie VANHOUTTE
Agentschap Onroerend Erfgoed
sofie.vanhoutte@rwo.vlaanderen.be

Raphaël VANMECHELEN
SPW / DGO4 / Département du patrimoine / Direction
de l'Archéologie
raphael.vanmechelen@spw.wallonie.be

Mark VANSTRYDONCK
KIK-IRPA
mark.vanstrydonck@kikirpa.be

Nelly VENANT
CRéA-Patrimoine, Université libre de Bruxelles
nelly.venant@ulb.ac.be

Arne VERBRUGGE
arne.verbrugge@so-lva.be
SOLVA Dienst Archeologie

Olivier VRIELYNCK
Service public de Wallonie, DGO4, Direction de
l'Archéologie
olivier.vrielynck@spw.wallonie.be

Geert VYNCKIER
Agentschap Onroerend Erfgoed
geert.vynckier@rwo.vlaanderen.be

Eugène WARMENBOL
CRéA-Patrimoine, Université libre de Bruxelles
ewarmenb@ulb.ac.be

Jacques WITVROUW
Cercle archéologique Hesbaye-Condroz
jacqueswitvrouw@msn.com

Barbora WOUTERS
Vrije Universiteit Brussel
Barbora.Wouters@vub.ac.be

Wim WOUTERS
Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen
wwouters@naturalsciences.be

