

- LAHUR Y., 2014. „D'Georges Kayser Altertumsfuerscher A.S.B.L." und die villa rustica von Goebingen-„Miecher". In : KOCH M. (éd.), *Archäologie in der Großregion. Beiträge des internationalen Symposiums zur Archäologie in der Großregion in der Europäischen Akademie Otzenhausen vom 7.-9. März 2014*, Nonnweiler (Archäologentage Otzenhausen, 1), p. 211-222.
- LEFERT S., 2019. Havelange/Flostoy : la villa gallo-romaine de « Lizée », *Signa*, 8, p. 89-94.
- LEFERT S., 2020. Havelange/Flostoy : la villa gallo-romaine de « Lizée », *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 28, p. 233-235.
- LEFERT S., 2023. Havelange/Flostoy : la villa gallo-romaine de « Lizée », *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 31, p. 203-207.
- LEFERT S. & HANUT F., 2017. Le logis de la villa de « Lizée » (Havelange/Flostoy), *Signa*, 6, p. 69-74.

Onhay/Anthée : résultats préliminaires de prospections géophysiques sur le site de la villa gallo-romaine

Nicolas DUPONT et Olivier KAUFMANN

Contexte

Une campagne de prospections géophysiques a été réalisée par l'UMONS (Faculté Polytechnique, Service de Géologie fondamentale et appliquée) du 21 au 24 mars 2023 sur le site de la villa gallo-romaine d'Anthée (parc. cad. : Onhay, 3^e Div., Sect. B, n^{os} 172, 176, 177^C, 177^D et 178 ; coord. Lambert 72 : 177600 est/103170 nord). Ces prospections s'inscrivent dans le cadre du camp de géophysique appliquée organisé pour les étudiants de MA1 Ingénieur civil des mines et géologue de la Faculté Polytechnique de l'UMONS et ont été menées en collaboration avec l'Agence wallonne du Patrimoine. Cette campagne s'est essentiellement concentrée sur les structures enfouies de la villa gallo-romaine. Elle a pour objectif principal de repositionner de manière plus précise les anciennes fondations reconnues de 1863 à 1872 par le chanoine Charles Grosjean et qui avaient été décrites et repositionnées sur un plan général par Eugène del Marmol (1877 ; 1881).

Deux méthodes ont été mises en œuvre sur le site : le géoradar (GPR) et la magnéto-métrie. Cette seconde méthode n'ayant pas donné de résultats satisfaisants à ce stade, seule la prospection géoradar sera présentée dans cette notice. En Wallonie,

le géoradar a d'ailleurs déjà fait ses preuves dans l'identification de substructions situées à faible profondeur (généralement 1 à 2 m) sur des sites archéologiques (Kaufmann *et al.*, 2016 ; Delaunois *et al.*, 2021).

Cette prospection géoradar prolonge vers le sud-ouest celle réalisée en 2020 au niveau de la *pars rustica* de la villa (Delaunois *et al.*, 2021). Au total, la superficie investiguée supplémentaire est de l'ordre de 6 200 m², répartie en deux nouvelles zones (D et E).

Matériel et paramètres utilisés

La prospection géoradar a été menée avec un radar géologique MALÅ RAMAC muni d'une antenne blindée de 250 MHz. La fréquence d'échantillonnage choisie est d'environ 5 GHz. Chacune des zones a été couverte par des profils parallèles espacés de 50 cm de distance. Une trace a été acquise tous les 2 cm le long de ces profils.

Résultats préliminaires

Les mesures géoradar ont fait l'objet d'une phase de prétraitement et ont été repositionnées dans un système de référence spatiale local. Elles ont ensuite été assemblées au sein de modèles 3D. Parmi les données géoradar qui ont été examinées, l'analyse des tranches horizontales issues des modèles 3D obtenus a permis de mettre en évidence à la fois des structures rectilignes et circulaires dans les zones investiguées. Les tranches horizontales les plus remarquables ont été géoréférencées en utilisant les coins des deux zones D et E, qui avaient été relevés à l'aide d'un récepteur



Onhay : résultats préliminaires des prospections géoradar dans les zones D et E. Tranches horizontales issues des modèles 3D à une profondeur de $t_D = \sim 22,5$ ns (fond : Orthophotos, 2023 et parcellaire cadastral, 2023 [<http://geoportail.wallonie.be>]).

GNSS en mode RTK fixe, en parallèle de l'acquisition des mesures géoradar.

Les structures identifiées sur les tranches horizontales s'organisent en deux ensembles d'environ 10 × 25 m de côté. Ceux-ci concordent quasi parfaitement avec le plan d'Eugène del Marmol (1881), sur lequel ils correspondent aux bâtiments V et VI. La différence principale est un décalage d'environ 13 m vers l'est de ceux-ci par rapport aux mesures géoradar. Ce décalage ne suit pas tout à fait la même direction pour les deux ensembles de structures : tandis que sur le plan d'Eugène del Marmol, les fondations des murs longitudinaux suivent les mêmes alignements d'un bâtiment à l'autre, les données géoradar montrent que celles-ci suivent des directions parallèles qui sont décalées d'environ 4 m. Une des fondations du bâtiment VI semble se prolonger au-delà de ce qui avait été relevé au XIX^e siècle.

Parmi les éléments nouveaux, signalons deux anomalies globalement circulaires à environ 30 m au sud-ouest du bâtiment V. Celles-ci mesurent environ 2 m de diamètre et sont très marquées sur les tranches horizontales. L'examen des sections verticales suggère que ces anomalies correspondent à des zones en dépressions peu profondes (fosses ? abreuvoirs ?) aujourd'hui comblées. En outre, une longue structure rectiligne a été reconnue sur une distance d'environ 40 m, mais sur des tranches horizontales plus profondes que précédemment. Sa direction suit l'axe principal de la villa (55°), ce qui suggère une origine liée à l'occupation de la villa. Sa profondeur indiquerait l'existence d'un drain ou d'une canalisation, peut-être en lien avec les deux dépressions susmentionnées.

Conclusion

La prospection géophysique menée sur le site de la villa gallo-romaine d'Anthée en mars 2023 avait pour objectif de reconnaître les structures enfouies et de les repositionner avec plus de précision que sur le plan publié par Eugène del Marmol en 1881. Les résultats préliminaires obtenus à partir des mesures géoradar permettent de cartographier des fondations déjà identifiées par le passé et de préciser leur localisation. En outre, des structures jusqu'ici inconnues, potentiellement liées à l'occupation de la villa, ont été reconnues à proximité.



Structures identifiées sur la base des données géoradar (en orange) et tracé des fondations découvertes lors des fouilles de 1863-1872 (en bleu ; d'après del Marmol, 1881, repris de Delaunoy et al., 2021, p. 72, fig. 1) (fond : Orthophotos, 2023 et plan parcellaire cadastral, 2023 [<http://geoportail.wallonie.be>]).

Remerciements

Nous remercions Thérèse Delhalle pour nous avoir accordé l'accès au site ainsi qu'Élise Delaunoy (AWaP) pour son soutien et sa collaboration. Nous remercions également les étudiants de MA1 Ingénieur civil des mines et géologue de la Faculté Polytechnique de l'UMONS, qui ont participé activement aux opérations de terrain dans le cadre de leur stage de géophysique (Jorane Couture-Guillou, Simon Dussart, Emeric Dutranoy, Jacob Gauvin, Clara Lepastourel, Loris Luongo, Anthony Mahieu, Janelle Merlevede, Arielle Vergados) ainsi que nos collègues Claudio Barcella, Quentin Campeol et Siméon Dekens pour leur appui logistique.

Bibliographie

- DELAUNOY É., VERBEEK M., DUPONT N. & KAUFMANN O., 2021. Nouvelles recherches préventives sur la villa d'Anthée (Onhaye, Nr), *Signa*, 10, p. 71-76.
- DEL MARMOL E., 1877. Villa d'Anthée, *Annales de la Société archéologique de Namur*, 14, p. 165-194.
- DEL MARMOL E., 1881. Villa d'Anthée (suite), *Annales de la Société archéologique de Namur*, 15, p. 1-40.
- KAUFMANN O., DUPONT N., CATTELLAIN P. & CATTELLAIN L., 2016. GPR positioning and Imaging of Buried Remnants of a Gallo-Roman Villa in Matagne-la-Petite, Belgium. In : *Conference Proceedings, Near Surface Geoscience 2016 – 22nd European Meeting of Environmental and Engineering Geophysics*, 16 (DOI : <https://doi.org/10.3997/2214-4609.201602009>).