

son parement et sans doute destiné à l'amarrage ou le halage des bateaux, soutient cette hypothèse. Notons que la séquence stratigraphique du comblement de la seconde arche du pont montre que, dans le courant du 14^e siècle, une succession de recharges subhorizontales s'appuyait contre la voûte de l'arche. Ces couches de nivellement témoignent de la mise en place de surfaces de circulation qui, graduellement, ont dégagé la deuxième arche de l'emprise directe du fleuve et pour lesquels l'hypothèse d'un chemin de halage est à envisager (Costa, 2007, p. 45).

Discussion

Les différentes recherches archéologiques menées sur l'ancien pont des Arches ont permis d'apprécier l'ampleur et le soin exceptionnel apporté à cet ouvrage dont certains éléments essentiels ont pu être restitués. Elles attestent que la mise en œuvre des vestiges conservés sous l'impasse du Vieux Pont des Arches est, à tout le moins, antérieure à la fin du 12^e siècle.

Divers réaménagements de l'ouvrage ont également pu être documentés. Ils illustrent de manière spectaculaire le dynamisme des initiatives publiques touchant à l'équipement du pont et à l'aménagement des rives de Meuse durant la fin du Moyen Âge. À ce titre, il est intéressant de noter que la dérive d'orientation des aménagements successifs en lien avec le premier pont des Arches semble s'accorder avec le désaxement progressif du pont lui-même, observable sur base de ses implantations successives depuis le Moyen Âge jusqu'aux Temps modernes (Costa & Coura, 2006). En effet, il a fallu tenir compte de la modification du courant de la Meuse et, par conséquent, déplacer successivement vers l'amont la culée de la rive gauche. Ce constat rend compte d'une évolution continue de la dynamique fluviale qui semble avoir conditionné, sur le temps long, l'intégration du cours d'eau et de la trame urbaine.

Bibliographie

- COSTA M., 2008^a. Liège/Liège : étude archéologique, impasse du Vieux Pont des Arches, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 15, p. 126-128.
- COSTA M., 2009. Liège/Liège : impasse du Vieux Pont des Arches. État d'avancement de l'étude archéologique, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 16, p. 118-120.
- COSTA M. & COURA G., 2006. Liège/Liège : évaluation du potentiel archéologique, impasse du Vieux Pont des Arches, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 13, p. 171-174.
- DEMNARD F. & NÉRAUDEAU D., 2001. L'utilisation des oursins fossiles de la Préhistoire à l'époque gallo-romaine, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 98, p. 693-715.

- DOPERÉ F. & PIAVAUX M., 2010. La taille à la broche linéaire verticale : un nouveau repère chronologique pour l'architecture médiévale de la région mosane. In : CARVAIS R., GUILLERME A., NÈGRE V. & SAKAROVITCH J. (dir.), *Édifice & Artifice, Histoires constructives. Recueil de textes issus du premier Congrès franco-phoné d'histoire de la construction, Paris, 19-21 juin 2008*, Paris, p. 531-539.
- GOBERT T., 1924 [1977]. *Liège à travers les âges. Les rues de Liège*, vol. 9, Liège (réimpression anastatique).
- HENRARD D., 2012. Liège/Liège : suivi archéologique, impasse du Vieux-Pont des Arches, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 19, p. 146-147.
- VAN SANTBERGEN R., 1952. *Règlements et privilèges des XXXII métiers de la cité de Liège*, fasc. XI, *Les Brasseurs*, Liège.

Sources

- COSTA M., 2007. *Étude archéologique préalable du n° 2 impasse du Vieux Pont des Arches à Liège. Rapport final*, Association pour la promotion de l'archéologie de Stavelot et de la région liégeoise asbl, rapport inédit.
- COSTA M., 2008^b. *Étude archéologique complémentaire des vestiges de l'ancien pont des Arches à Liège. Rapport d'étude*, Association pour la promotion de l'archéologie de Stavelot et de la région liégeoise asbl, rapport inédit.
- DUROST S., HOFFSUMMER P., HOUBRECHTS D. & ECKOUT J., 2008. *Bilan et perspectives des études dendrochronologiques réalisées sur des pieux provenant de l'ancien pont des Arches à Liège*, Université de Liège, Centre européen d'Archéométrie, rapport inédit.

Modave/Vierset-Barse : un édifice religieux tardo-carolingien sur le site du « Rocher du Vieux-Château » à Pont-de-Bonne

Emmanuel DELYE, Sarah STOCK, Aurélien DELYE, Françoise BOLLAND, Guillaume WYMMERSCH et Philippe FRANKINET

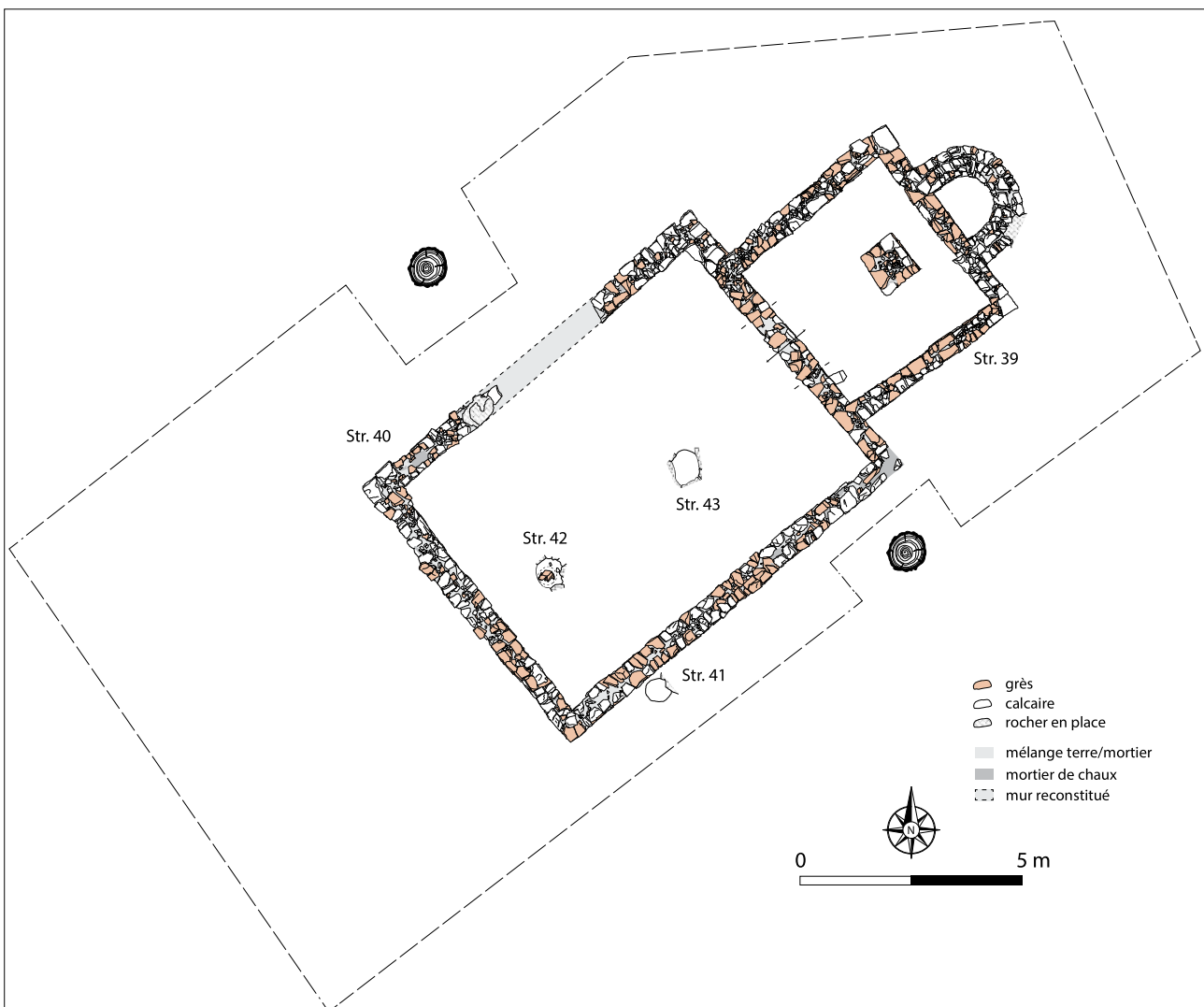
Débutée durant la campagne de fouille 2018 (Delye *et al.*, 2019), la fouille d'un amoncellement de pierres situé au centre de la fortification tardo-carolingienne du « Rocher du Vieux-Château » nous avait permis de mettre au jour un petit édifice religieux dont l'extension occidentale nous était inconnue. La zone de fouille a donc été agrandie vers l'ouest pour atteindre une superficie de 300 m².

L'oratoire de Pont-de-Bonne est constitué d'une nef rectangulaire (str. 40) et d'un chœur carré à chevet à abside (str. 39). Sa longueur totale est de 15,79 m extra-muros et le chœur est orienté au nord-est. La plupart des murs conservés correspondent aux fondations de l'édifice ; peu d'élévations nous sont parvenues.

La nef est constituée d'une unique pièce pseudo-rectangulaire. Le mur gouttereau nord-ouest mesure 9,76 m de longueur alors que son vis-à-vis au sud-est mesure 9,60 m. La largeur de la nef atteint 7,39 m au niveau du pignon sud-ouest et 7,47 m au niveau du mur de refend entre la nef et le chœur. La largeur des murs varie entre 0,55 et 0,60 m sans qu'il n'y ait de différence de largeur entre la fondation et l'élévation. Les murs de fondation sont élevés dans des tranchées préalablement creusées dans un substrat argilo-limoneux et atteignant régulièrement l'encaissant rocheux ou argileux. Certaines têtes de roche, trop difficiles à extraire, ont été conservées au fond des tranchées et ont servi d'assise à la fondation ou à l'élévation. Les murs de fondation sont construits presque exclusivement au moyen de gros blocs calcaires liés au mortier de chaux dont certains, disposés aux angles, atteignent des dimensions importantes. La construction hors-sol a privilégié l'utilisation de plaquettes de grès sans toutefois abandonner l'usage du calcaire. Les plaquettes de grès ont servi à maintenir une certaine horizontalité des assises. Aucune porte

d'entrée n'est conservée mais il est plus que probable qu'elle était située au milieu du gouttereau nord-ouest, là où le mur a complètement été récupéré. Cette hypothèse est renforcée par la présence, à quelques mètres de l'édifice, d'un ancien chemin encore visible dans le paysage et qui semble relier les deux portes de la fortification.

Le chœur, dont les murs sont bien chaînés à la nef, est sensiblement carré. La longueur des murs gouttereaux est de 4,53 m au nord-ouest et de 4,31 m au sud-est. Le mur du chevet atteint 5,08 m. La largeur des murs ne dépasse pas ici 0,53 m. La communication entre le chœur et la nef se faisait par une ouverture de 1,84 m de large. Le piédroit septentrional de cette porte est encore bien conservé sur plusieurs assises. Au milieu du mur gouttereau nord-ouest, visible uniquement de l'extérieur, à la transition entre la fondation et l'élévation, les plaquettes de grès sont disposées en arêtes de poisson (*opus spicatum*) sur une longueur de 0,70 m. Sur le mur du chevet et chaîné à celui-ci, une petite abside semi-circulaire a été construite avec les mêmes matériaux. L'abside est relativement petite avec



Pont-de-Bonne : plan de l'oratoire tardo-carolingien.

une largeur de 1,34 m et une profondeur de 1 m. Ses murs sont également plus étroits, entre 0,37 et 0,39 m de largeur. Une couronne de pierres, disposée sur une seule assise liée au mortier de chaux, renforce le pied de la fondation de l'abside, portant sa largeur à la base à 0,66 m. La fondation de l'autel (1 m × 0,95 m) est encore bien visible dans le chœur. Elle est située dans l'axe de l'édifice, à 0,78 m du mur du chevet. Également dans le chœur, au niveau du mur de refend entre le chœur et la nef, une pierre disposée à plat et liée au mortier à la fondation pourrait être la fondation d'un élément mobilier en pierre.

Trois autres structures ont été mises au jour dans la même zone. Il s'agit d'un petit foyer (str. 41), adossé à une tête de roche, qui recoupe la tranchée de fondation du mur gouttereau sud-est de la nef, et de deux fosses (str. 42 et str. 43), situées dans la nef. Ces deux fosses, dont l'une (str. 42) présente un remplissage totalement rubéfié, semblent être antérieures à la construction de l'oratoire ; elles sont datées du 10^e siècle (présence d'un petit couteau carolingien dans le remplissage sommital rubéfié de la str. 42).

De quand date cet édifice ? La présence de fragments de céramique, tous datés du 10^e siècle, dans les tranchées de fondation et dans l'horizon argilo-limoneux (avec remontages entre les différentes unités stratigraphiques) montre que cet édifice est construit sur un lieu déjà occupé au 10^e siècle. L'utilisation de la technique de construction en épi partiellement en parement (type 2 ; Moulis, 2015), déjà connue à l'époque romaine, réapparaît à l'époque carolingienne et semble se confiner aux 10^e-12^e siècles.

La construction de l'oratoire de Pont-de-Bonne peut se placer dans la seconde moitié du 10^e siècle et l'absence totale de céramique d'Andenne (période I) plaide pour un abandon dans la première moitié du 11^e siècle au plus tard. La présence de céramique de type Andenne III dans les éboulis de l'oratoire montre que la récupération de matériaux était déjà en cours au 14^e siècle.



Mur gouttereau nord-ouest du chœur montrant l'utilisation de la technique de construction en *opus spicatum*.

Bibliographie

- DELYE E., STOCK S., DELYE A., BOLLAND F., JAMINON A., WYMMERSCH G., FRANKINET P., GAVA G. & WITVROUW J., 2019. Modave/Vierset-Barse : découverte d'un édifice religieux carolingien sur le site du « Rocher du Vieux-Château » à Pont-de-Bonne, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 27, p. 181-182.
- MOULIS C., 2015. La maçonnerie en épi : une technique de construction spécifique aux ouvrages militaires des X-XII^e siècles ? In : JALABERT L. & MULLER V. (dir.), *Conflits et progrès scientifiques et techniques en Lorraine à travers les siècles. Actes du colloque organisé par le Comité d'histoire régionale, Metz, 17 et 18 octobre 2014*, Moyennoutier, p. 191-200.