

FILIPPE FERREIRA

RAPPORT D'ACTIVITE

PROJET LUDERE

*Le quartier des spectacles de la
ville antique de Conimbriga
(Portugal)*

CAMPAGNE 2022

Projet LUDERE – Le quartier des spectacles de Conimbriga – campagne de fouille 2022.
Rapport d’activité – Projet LUDERE – Le quartier des spectacles de la ville de Conimbriga – Campagne 2022
FERREIRA Filipe
Chercheur associé à l’IRAA, USR3155 - Aix-Marseille Université
Avec le soutien de la casa de Velázquez et la collaboration de la Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra,
le Museu Monografico de Conimbriga et la ville de Condeixa-a-Velha
Paris, décembre 2022

Résumé

Le projet LUDERE a pour objectif d'étudier l'évolution urbaine de la partie septentrionale du *vale norte*, correspondant au quartier de l'amphithéâtre de la ville antique de Conimbriga (Condeixa-a-Velha, Portugal). Il s'inscrit dans la continuité d'un projet postdoctoral mené à la Casa de Velázquez en 2020-2021 portant sur le même quartier.

Pour des raisons d'accessibilité, il a été décidé de poursuivre l'exploration de ce secteur plus au sud, autour du viaduc menant au nord de la ville antique et des constructions voisines. Ce secteur n'avait jamais fait l'objet d'une première étude, ni d'aucune campagne de relevés. Afin de compléter les données existantes sur ce secteur, nous avons donc organisé la numérisation des structures encore préservées, débuté l'étude du bâti et réalisé trois sondages de diagnostic à proximité du viaduc.

L'étude du bâti a permis de mettre en évidence la chronologie relative des maçonneries. Au viaduc premièrement construit, succèdent plusieurs maçonneries venant s'y adosser pour en renforcer la stabilité, comme des raidisseurs, ou encore les murs de nouveaux édifices, dont la fonction est encore inconnue. L'établissement aux piliers qui jouxte le viaduc a également fait l'objet d'une étude du bâti. Cette vaste salle voûtée est probablement l'une des dernières adjonctions au viaduc. Sa forme particulière et sa disposition à proximité évoquent par ailleurs une basilique et un aditus de théâtre, permettant une relecture de l'ensemble de l'environnement topographique et urbain du quartier. La présence d'une canalisation déviée pour contourner une construction située dans l'axe de l'établissement aux piliers laisse également supposer l'existence d'une construction monumentale.

Trois sondages de diagnostic ont été réalisés afin de vérifier l'existence de maçonneries observées lors de prospections géophysiques menées au printemps 2022. Quelques murs antiques, situés à proximité de l'établissement aux piliers ont été découverts ; de l'autre côté de l'égout des niveaux de démolitions et des murs construits en remploi ont été observés, attestant l'occupation du secteur de l'Antiquité tardive au début de l'époque médiévale. La puissance stratigraphique du secteur, fortement remblayé à des fins agricoles, présente près de 3 m de limons, justifiant une intervention mécanisée. Les diagnostics ont été limités au retrait des niveaux modernes et contemporains et l'exploration archéologique a été arrêtée dès l'apparition des niveaux d'occupation antique ou médiévaux.

Avertissement : Les données altimétriques ne nous ayant pas été fournies, celles-ci seront ajoutées lors des prochains travaux de recherche.

Direction du projet LUDERE – Filipe Ferreira (Chercheur associé, IRAA, Aix-Marseille Université), avec le soutien de la Casa de Velázquez.

Collaborateurs

Ricardo Costeira da Silva (Professor auxiliar, FLUC, Universidade de Coimbra – direction du projet PIPA 2020-2023 Vale Norte)

Vítor Dias (Directeur du MMC – MN/DGPC)

José Ruivo (Technicien supérieur de recherche, MMC – MN/DGPC)

Gwladys Bernard – Directrice des Études –École des Hautes Études Hispaniques et Ibériques - Casa de Velázquez.

Gestion financière

Patrick Jouve - Casa de Velázquez

Équipe de fouilles

Pietro Mack (étudiant en master 2 d'archéologie, FLUC, Université de Coimbra)

Ana Rita Pereira (étudiante en master 2 d'archéologie, FLUC, Université de Coimbra)

Exploitation et mise au net de la documentation de terrain

Filipe Ferreira – DAO

Gestion technique

Paulo Alves (Technicien, MMC – MN/DGPC)

Terrassement

Mairie de Condeixa-a-Velha

Digitalisation

CAP PROJECTING

Nettoyage et reprise des images digitalisées

Formation : Camilla Canoni, PLEMO 3D -Sorbonne Université

Reprise de la documentation : Filipe Ferreira

Sommaire

Introduction	p. 6
I. Le viaduc de Conimbriga	p. 9
1. Historique des recherches	p. 9
2. Problématiques	p. 11
3. Étude du bâti p. 13	
3. a. Inventaire des maçonneries	p. 13
II. Diagnostic archéologique au nord-ouest du viaduc	p. 59
1. Sondage 1	p. 62
2. Sondage 2	p. 66
3. Sondage 3	p. 69
III. Interprétation des données	p. 73
1. Au sud-est du viaduc	p. 73
2. Le viaduc	p. 73
3. Au nord du viaduc : l'établissement aux piliers	p. 74
4. Autres construction situées au nord du viaduc	p. 74
IV. Synthèse des données	p. 76
Conclusion et perspectives	p. 79
Liste des Figures	p. 80

Introduction

Le projet LUDERE est issu d'un premier projet de recherche mené au sein de l'École des Hautes Études Hispaniques et Ibériques (EHEHI) de la Casa de Velázquez. Il a pour origine un sujet de recherche postdoctorale portant sur l'amphithéâtre de Conimbriga et ses abords¹. L'objectif de ce dernier était d'étudier les différentes formes de relations urbaines entre les édifices de spectacles et leurs abords immédiats dans les villes romaines de la péninsule Ibérique. Ce postdoctorat a été mené parallèlement au PIPA 2020-2023 intitulé « *Vale Norte* », dirigé par R. Costeira da Silva, professeur auxiliaire d'archéologie de l'université de Coimbra et portant sur l'ensemble du quartier septentrional de Conimbriga. Simultanément à l'étude des constructions autour de l'amphithéâtre, de nouvelles fouilles ont été réalisées sur la partie nord de la *Maison aux jets d'eau*. L'association du projet de recherche postdoctorale à l'exploration archéologique du quartier nord de la ville antique renouvelle aujourd'hui une ancienne coopération luso-française sur le site datant des années 1960 et 1970. Ces années de collaborations fructueuses, principalement menées par les professeurs R. Etienne de l'université de Bordeaux et J. Alarcão et M. A. Alarcão de l'université de Coimbra, ont donné lieu à la création du *Museu Monográfico de Conimbriga* et, plus tard, à la publication des *Fouilles de Conimbriga* avec le concours de l'Institut de Recherches sur l'Architecture Antique de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour. Les fouilles se sont ensuite poursuivies jusqu'à nos jours, notamment sous l'impulsion de l'ancien directeur du musée V. H. Correia, offrant désormais un aperçu plus complet de la ville antique, bien qu'une large part de celle-ci demeure encore enfouie (Fig.1).

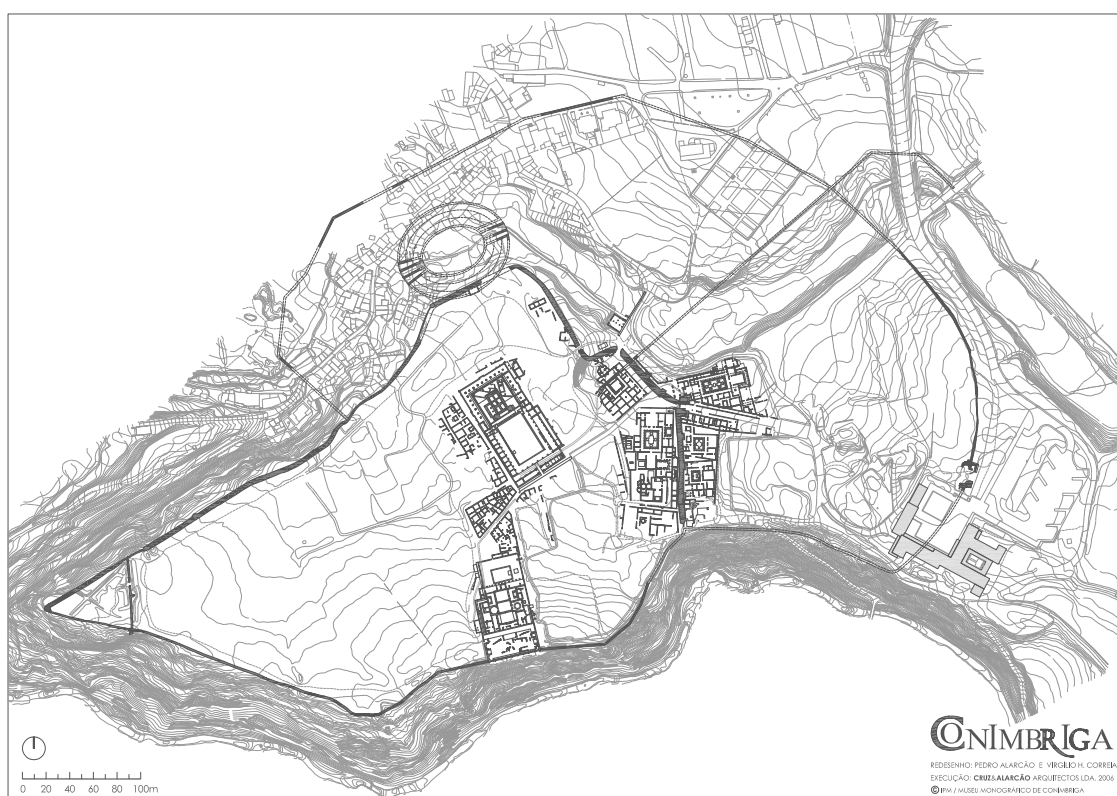


Fig. 1 – Plan de la ville antique de Conimbriga (d'après V. H. Correia).

¹ Projet de recherche post-doctorale intitulé « Le quartier de l'amphithéâtre de la ville de Conimbriga (Condeixa-a-Velha), Portugal », EHEHI – Casa de Velázquez, section antique et médiévale, 2020-2021.

Les principales conclusions des prospections menées en 2021 portent plus particulièrement sur l'occupation de la zone située entre la *Maison aux jets d'eau* et l'amphithéâtre (Fig.2). Ces premiers travaux seront exposés conjointement aux travaux réalisés en 2022 dans le présent rapport. Si le projet initial ne concernait que l'amphithéâtre, il a finalement été élargi pour intégrer les abords du viaduc. Les maçonneries du viaduc et des structures situées à proximité, comme le moulin à eau et le pressoir dont l'identification reste présumée, n'avaient jamais fait l'objet d'une étude jusque-là, seules quelques observations stratigraphiques y ont été réalisées mais elles n'apportent pas de précisions sur la fonction des bâtiments ni sur leur chronologie².



Fig. 2 – Localisation du quartier nord de Conimbriga (*vale norte*)(d'après V. H. Correia)

La topographie du *vale norte* de Conimbriga présente une situation toute favorable à l'installation d'une *cavea*, déjà la localisation de l'amphithéâtre semble clairement avoir été déterminée par le nivellement marqué du terrain, s'insérant entre les deux pentes encadrant la vallée (Fig.3). La présence de pentes abruptes sur une grande partie de la périphérie de la ville antique avait par ailleurs amené certains chercheurs à proposer la localisation d'un théâtre à l'ouest de l'amphithéâtre, tandis que d'autres ont proposé d'intégrer l'édifice à proximité directe du viaduc³. L'hypothèse d'un théâtre situé dans cette zone s'appuie principalement sur la présence d'un versant profondément creusé en hémicycle à l'ouest du viaduc. L'objectif des travaux menés en 2021 a donc été de rechercher les différents indices qui pouvaient conforter ou infirmer cette supposition. En 2022, nous avons pu mener conjointement, en collaboration avec l'université de Coimbra et le *Museu Monográfico de Conimbriga* la poursuite de l'étude des maçonneries de cette zone en associant aux observations de terrain un relevé 3D par scannérisation présenté en première partie de ce rapport.

² Je remercie V. H. Correia pour les précieuses informations fournies à ce sujet : si la stratigraphie globale a pu être observée, elle ne permet toutefois que de conclure que des apports conséquents de remblais ont été déposés pour niveler l'ensemble du quartier, probablement à des fins agricoles.

³ Correia V. H., compte rendu à paraître portant sur l'ouvrage de Alarcão P., *Conimbriga. Para além da ruína*, Porto edições, Afrontamento, Porto, 2018.

Le second volet présente trois sondages réalisés en septembre 2022. À la suite des observations apportées et des résultats prometteurs des fouilles menées en 2021, des prospections géophysiques ont été effectuées par la société *Cornelius Meyer Prospection* à la demande du *Museu Monográfico de Conimbriga* en mai 2022 (Fig.4). Les résultats positifs issus de ces prospections nous ont encouragé à proposer conjointement trois sondages de diagnostic ayant pour but de préciser la nature des anomalies géophysiques repérées à proximité du viaduc.



Fig. 3 – Localisation du vallon (*vale norte*) – (d'après R. Costeira da Silva, 2020)

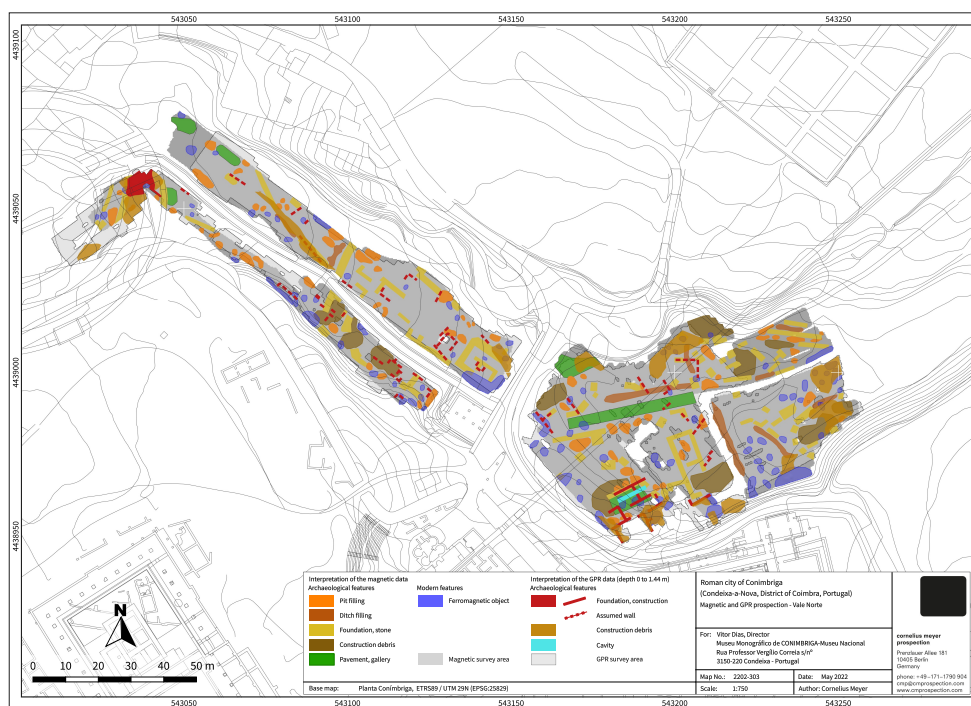


Fig. 4 – Résultats principaux des prospections géophysiques (Cornelius Meyer Prospection 2022)

I. Le viaduc de Conimbriga

1. Historique des recherches

La zone du viaduc (Fig.5) a été fouillée entre les années 1930 et 1940⁴ (Fig.6). On distingue dans cet ensemble, en plus du viaduc associé à la voie menant à *Aeminium* (Coimbra), une vaste salle rectangulaire située au nord et un complexe longtemps indéterminé au sud, situé sous la partie occidentale du viaduc. Ce dernier se compose d'un couloir étroit accessible depuis un passage réduit sous le viaduc et desservant plusieurs salles.

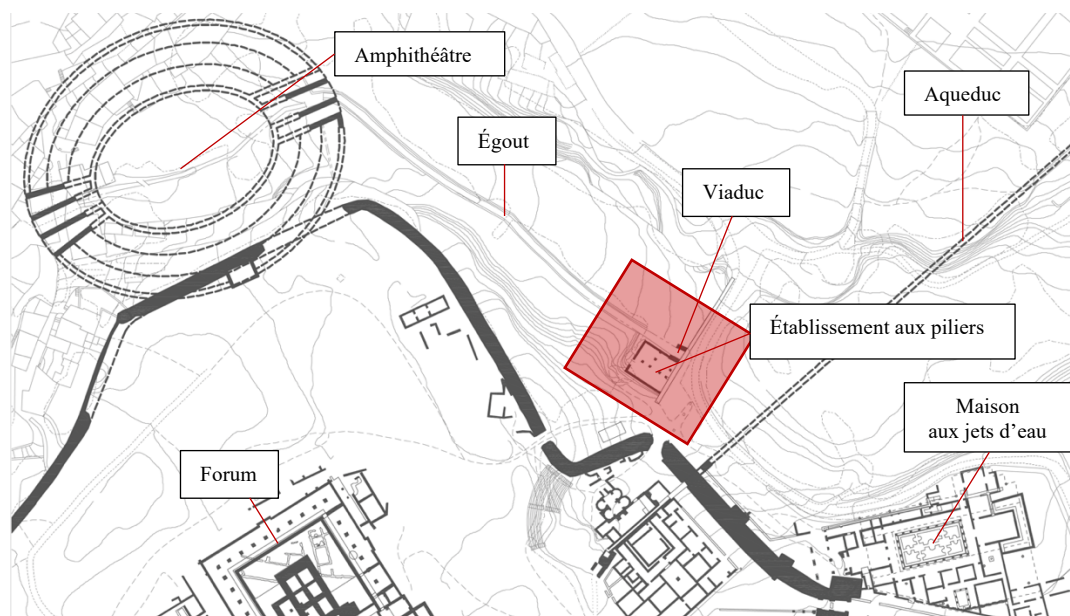


Fig. 5 – Localisation du viaduc, de l'établissement aux piliers et des principales constructions du *vale norte* (F. Ferreira d'après V. H Correia)

La fonction de cet ensemble, associant au viaduc plusieurs salles disposées sur le versant voisin, a longtemps été soulevée. Ce n'est qu'à partir de la fin des années 1997 que J.-P. Brun proposa d'identifier l'étrange complexe à un moulin hydraulique⁵. Nous ne reviendrons pas ici sur l'interprétation de cet ensemble ; de fait, les aménagements observés pourraient être associés à cette fonction, l'eau étant acheminée par une branche de l'aqueduc et évacuée par le tronçon occidental du système d'égout de la cité⁶. La salle voisine, au nord du viaduc, a été prudemment nommée « l'établissement aux piliers » (Fig.6) lors de la publication des *Fouilles de Conimbriga*⁷. En effet, aucune fonction ne pouvait être déterminée. Ce n'est que quelques années plus tard, et une fois l'identification du moulin supposée, qu'il a été proposé d'y installer un pressoir ou d'y voir un entrepôt ; du moins, d'attribuer à cette salle un caractère fonctionnel.

⁴ Correia 2013, p. 77-78 - Correia V. H., 2013, *A arquitectura doméstica de Conimbriga e as estruturas económicas e sociais da cidade romana*, Coimbra 2013

⁵ Brun 1997, p. 30-31 – Brun J.-P., Un primeiro moinho hidráulico romano na Península Ibérica, em *Conimbriga, Portugal romano*. Lisbonne, 1997, p. 30-31

⁶ Reis, De Man, Correia 2011, p. 192 - Correia V.H., de Man A., Reis M. P., “A propósito de uma obra recente sobre o período tardo-antigo e medieval em Conimbriga”, in *Conimbriga, revista do Instituto de Arqueologia*, n° 50, Universidade de Coimbra, 2011, p. 127-146

⁷ Etienne, Alarcão 1976, p. 16, Alarcão, J. ; Etienne, R. (dir.) 1977-1979, *Fouilles de Conimbriga*, t. I à VII, de Boccard, Paris, 1977-1979

Ces quelques considérations ont donc amené les chercheurs à aborder cette zone de la ville comme une marge industrielle, positionnée judicieusement à proximité de l'aqueduc et de l'extrémité nord d'une *insula*⁸.



Fig.6 – Fouilles de l'établissement aux piliers (d'après V. H. Correia, 2012)



Fig.7 – Vue de l'établissement aux piliers et du viaduc depuis le sud
(F. Ferreira d'après R. Costeira da Silva 2022)

⁸ Voir note 4.

La salle voisine, au nord du viaduc, a été prudemment nommé « l'établissement aux piliers » (Fig.7) lors de la publication des *Fouilles de Conimbriga*⁹. En effet, aucune fonction de l'édifice ne pouvait être déterminée. Ce ne sont que quelques années plus tard, et une fois l'identification du moulin supposée, qu'il a été proposé d'y installer un pressoir ou d'y voir un entrepôt ; du moins, d'attribuer à cette salle un caractère artisanal. Ces quelques considérations ont donc amené les chercheurs à aborder cette zone de la ville comme une marge industrielle, positionnée judicieusement à proximité de l'aqueduc et de l'extrémité nord d'une insula¹⁰.

2. Problématiques

La présence supposée d'un second édifice monumental dans la zone du *vale norte* requiert une identification précise des structures en place et déjà visibles à proximité du viaduc. En effet, il est nécessaire de déterminer si plusieurs indices concordent avant de pousser les investigations plus en avant. L'objectif premier est de caractériser toute trace d'occupation située à proximité directe du viaduc et de préciser les données chronologiques relatives qui permettront, à l'avenir, de cibler des interventions archéologiques. Afin de mener à bien ce premier travail d'investigation, deux pistes ont été privilégiées : une première approche non-invasive de la zone par des prospections pédestres et la prise de mesures de terrain, notamment à hauteur de la dépression observée sur le versant au nord-est du viaduc ; puis une analyse des maçonneries visibles du viaduc et des édifices adjacents, en procédant au relevé systématique de toutes les structures et à leur analyse du bâti.



Fig. 8 – Relevé manuel des structures (F. Ferreira 2022)

⁹ Etienne, Alarcão 1976, p. 16.

¹⁰ Voir note 4.

Ces travaux ont été réalisés entre le 01/05/2021 et le 05/07/2021 pour les prospections pédestres et la première phase de d'analyse du bâti ; puis du 05/09/2022 au 16/09/2022 pour la seconde phase d'analyse. Cinq personnes ont travaillé sur le terrain au cours de ces périodes : J. Ruivo z pour le nettoyage des terrains et leur mise à disposition ; F. Ferreira pour les prospections et l'étude du bâti avec la collaboration de P. Mack et d'A. R. Perreira (Fig.9).



Fig. 9 –Prises de mesures sur le terrain (F. Ferreira 2022)

La numérisation des structures a été réalisée par la société CAP PROJECTING sur recommandation du directeur du *Museu Monográfico de Conimbriga*, après sollicitation d'une numérisation de la zone par les différents collaborateurs, durant le mois d'octobre 2022 (Fig.10).



Fig. 10 – Numérisation des structures au scanner (R. Costeira da Silva 2022)

3. Étude du bâti

a- Inventaire des maçonneries

La nomenclature utilisée correspond à une numérotation 1001+N pour les maçonneries (de même que pour les US) : 1001 correspond au corps principal de maçonnerie, déterminé par son orientation, la formation d'une structure cohérente d'un seul tenant ayant une même fonction ; 1001+N correspond aux différentes phases d'une même maçonnerie. Cette étude ne concerne actuellement que la zone du viaduc (Fig. 10).

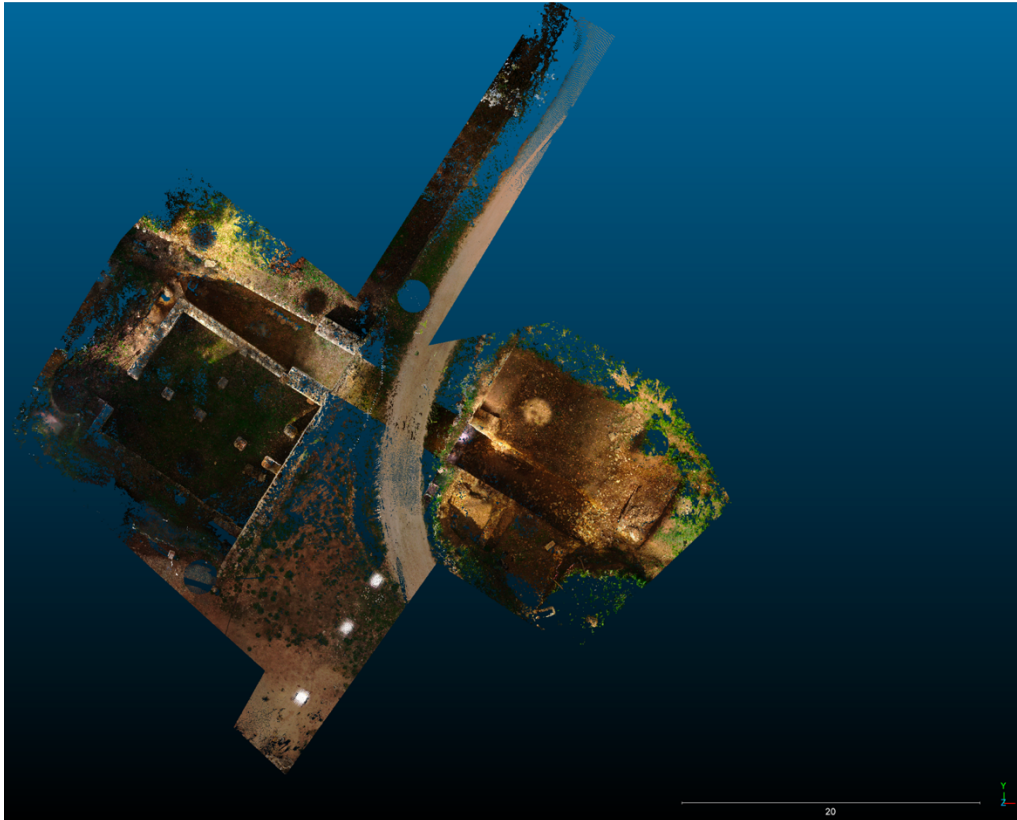


Fig.11 –Vue zénithale du secteur du viaduc (F. Ferreira 2022)

Les descriptions suivent l'ordre suivant en fonction de l'état de conservation des maçonneries (Fig.12) :

1 – Description Générale

Orientation et localisation du mur - état de conservation général – dimensions.

2- Description détaillée

Nombre d'assises conservées – matériaux de construction – liant – revêtement.

3- Observations

Phasage – aménagements - liaisons structurelles - fonction de la structure.

Malgré un traitement plus travaillé des nuages de points, quelques lacunes subsistent sur certaines images, elles se traduisent par des pixels blancs. Ces images feront l'objet d'une amélioration du nuage de point et d'une reprise du scanner l'an prochain.

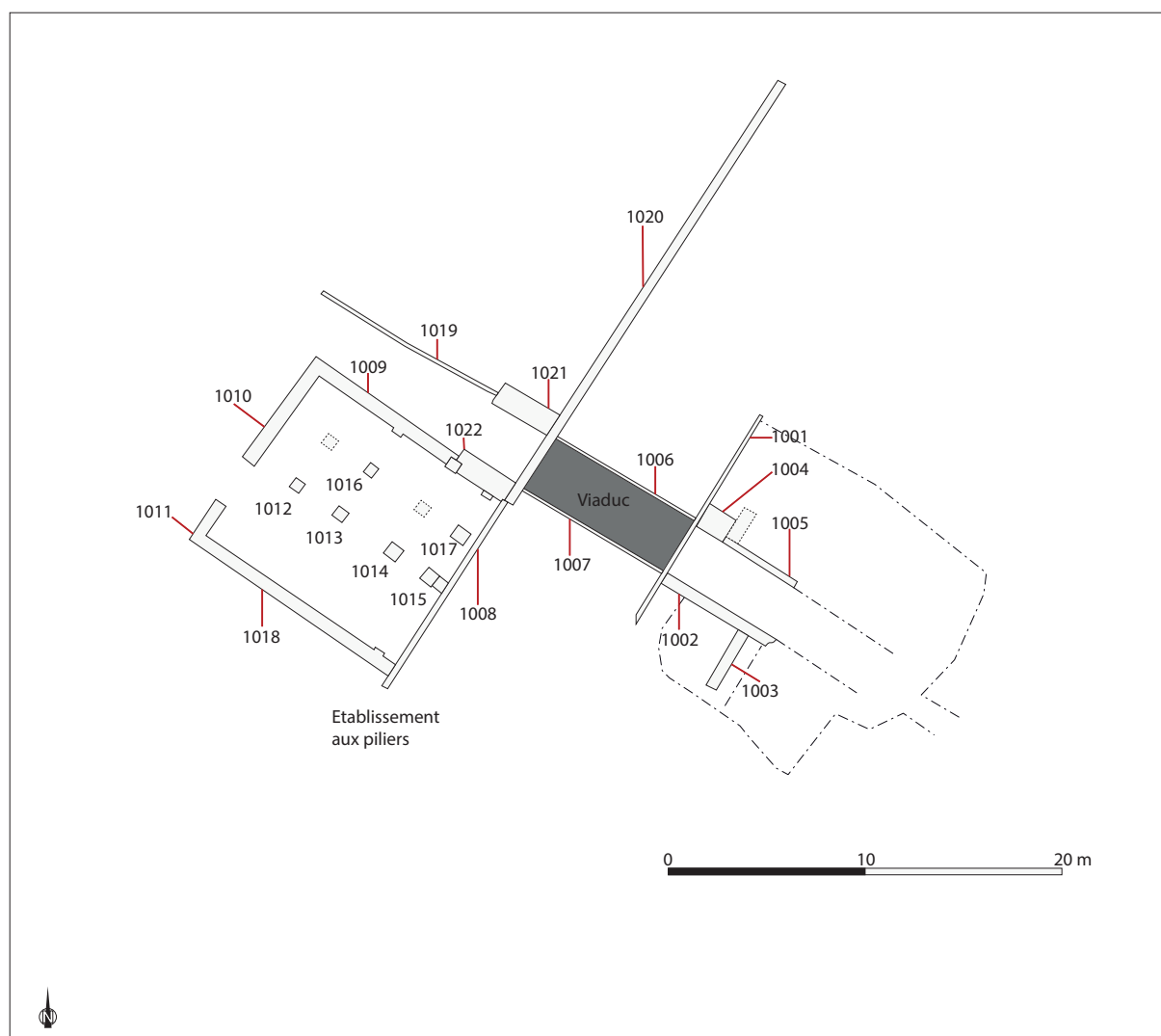


Fig. 12 – Localisation et numérotation des murs du secteur du viaduc (F. Ferreira 2022)

Mur 1001

Description générale

Le mur 1001 est orienté sud-ouest/nord-est et constitue le parement sud-est du viaduc. Il présente une hauteur maximale de 5,81 m ; une longueur maximale de 8,54 m ; son épaisseur ne peut être estimée.

La maçonnerie se présente dans un bon état de conservation, notamment pour les assises inférieures du mur, mais les parties supérieures sont plus endommagées. On remarque en effet l'absence de plusieurs blocs de parement dans la partie nord-est du mur, le blocage interne de la maçonnerie étant bien visible.

Description détaillée (Fig.13 et 14)

Dans sa partie nord-occidentale, le mur 1001 présente une fondation légèrement débordante de 17 cm de large observée seulement sur deux assises (soit 25 cm environ), la totalité des parties inférieures n'ayant pas été dégagées. Il est ensuite observable sur près de 1,77 m et 15 assises de moellons.

Les moellons, de forme rectangulaire, ont été taillés dans un calcaire local de qualité moyenne et présentant une certaine porosité. Leur dimension se situe entre 13 x 12 cm et 12 cm x 53 cm. L'arc délimitant le départ de la voûte en berceau présente deux rouleaux de briques en voussoirs. Le liant utilisé est un mortier beige à jaune à l'aspect très granuleux.

Il présente ponctuellement des tracés de joints tirés au fer en imitation de parement.

Aucun revêtement n'a été observé.



Fig. 13 – Mur 1001- parement sud-ouest/nord-est (F. Ferreira 2022)

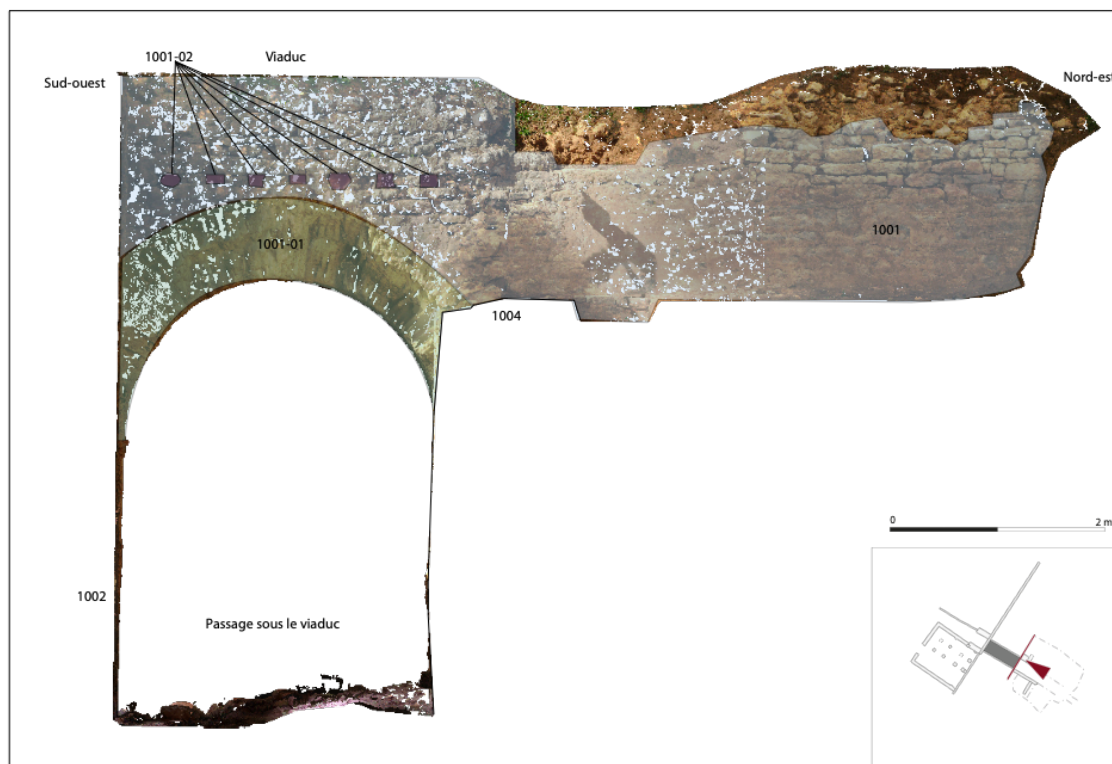


Fig.14 – Mur 1001 – Parement sud-ouest/nord-est (avec USC) (F. Ferreira 2022)

Observations

Aucune différence ne peut encore être supposée à ce stade de la recherche au sujet du phasage du mur 1001. Toutefois, on remarque que les parties supérieures ne présentent pas, ou très peu, de liant, ce qui pourrait suggérer un mode de construction différents, mais il est plus probable que cela soit plutôt dû aux intempéries, délitant les mortiers au niveau du parement. La partie centrale du mur 1001, où est aménagée la voûte du viaduc (1001-1) (Fig.15), présente une certaine régularité dans son parement tandis que dans la partie nord-occidentale, on observe une plus grande variété de dimensions.

On note la présence de sept trous de boulins (1001-2) situés au-dessus de l'arc. Ils servaient probablement à accueillir les pannes d'un haut-vent de petites dimensions au débouché du viaduc.

Le mur 1001 n'est pas liaisonné à ses murs voisins 1002 et 1004.

Il constitue le mur de soutènement sud-oriental du viaduc, maintenant le prolongement de la voie passant au-dessus de la voûte.



Fig. 15 –Jonction entre les murs 1001 et 1002 et
vue de la voûte (1001-1) partiellement effondrée (F. Ferreira 2022)

Mur 1002

Description générale (Fig. 16 et 17)

Le mur 1002 est orienté nord-ouest/sud-est. Il présente une hauteur maximale conservée de 5,70 m, une longueur de 7,52 m et une largeur de 0,63 m. Le mur 1002 est presque conservé sur l'ensemble de sa hauteur au nord-ouest. Son état est plus dégradé vers le sud-est, peut-être en raison de la récupération de matériaux de construction, plus accessibles de ce côté du monument.

Description détaillée

Le mur 1002 présente 38 assises conservées du côté nord-ouest et 3 seulement sont actuellement visibles du côté sud-est. Des blocs de moyen appareil (blocs de 25 à 30 cm de long) ont été employés pour l'encadrement des différentes ouvertures (portes et fenêtres), tandis que le grand appareil (blocs d'une longueur de 40 cm et plus) a été utilisé pour la fondation. La partie interne du parement est constituée de moellons calcaires de formes et de dimensions variables.

Le liant utilisé correspond à un mortier blanc légèrement sableux. On devine encore quelques joints tirés au fer par endroits imitant un faux-appareil ou soulignant parfois simplement le contour des moellons existants.

Aucun revêtement n'a été observé en surface.

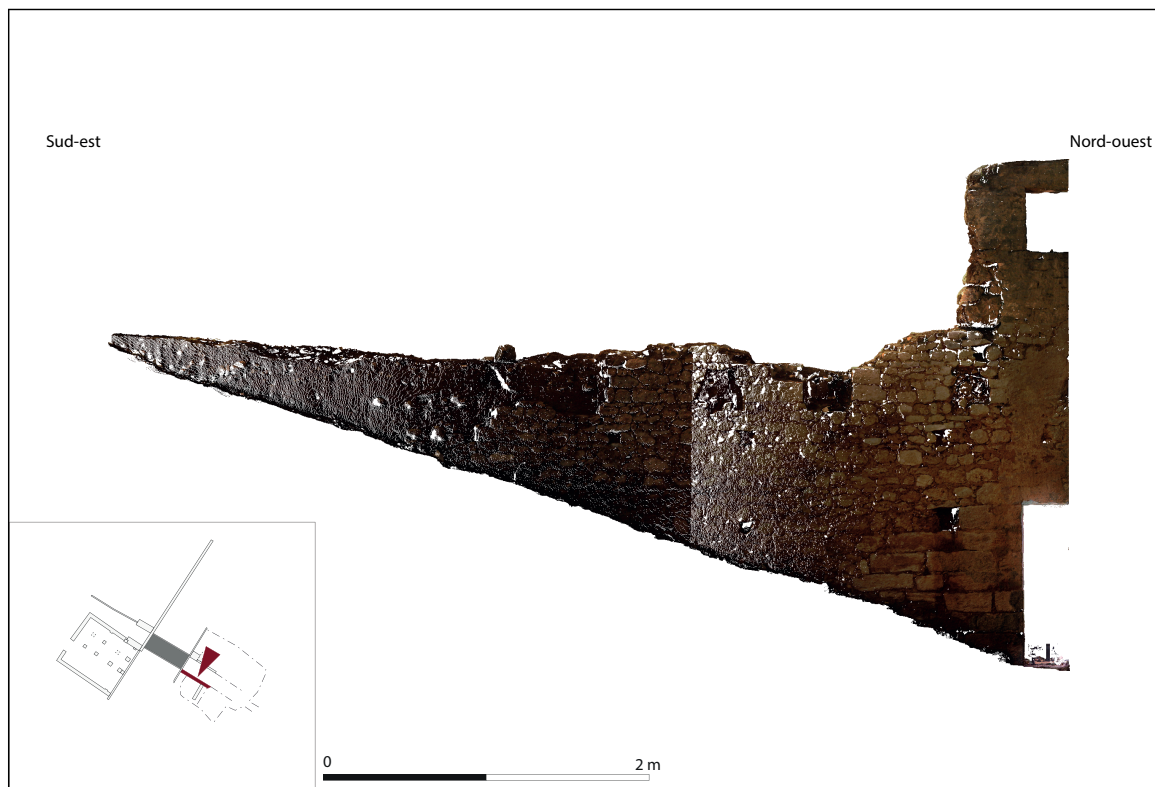


Fig.16 – Mur 1002 - Parement sud-est/nord-ouest (F. Ferreira 2022)

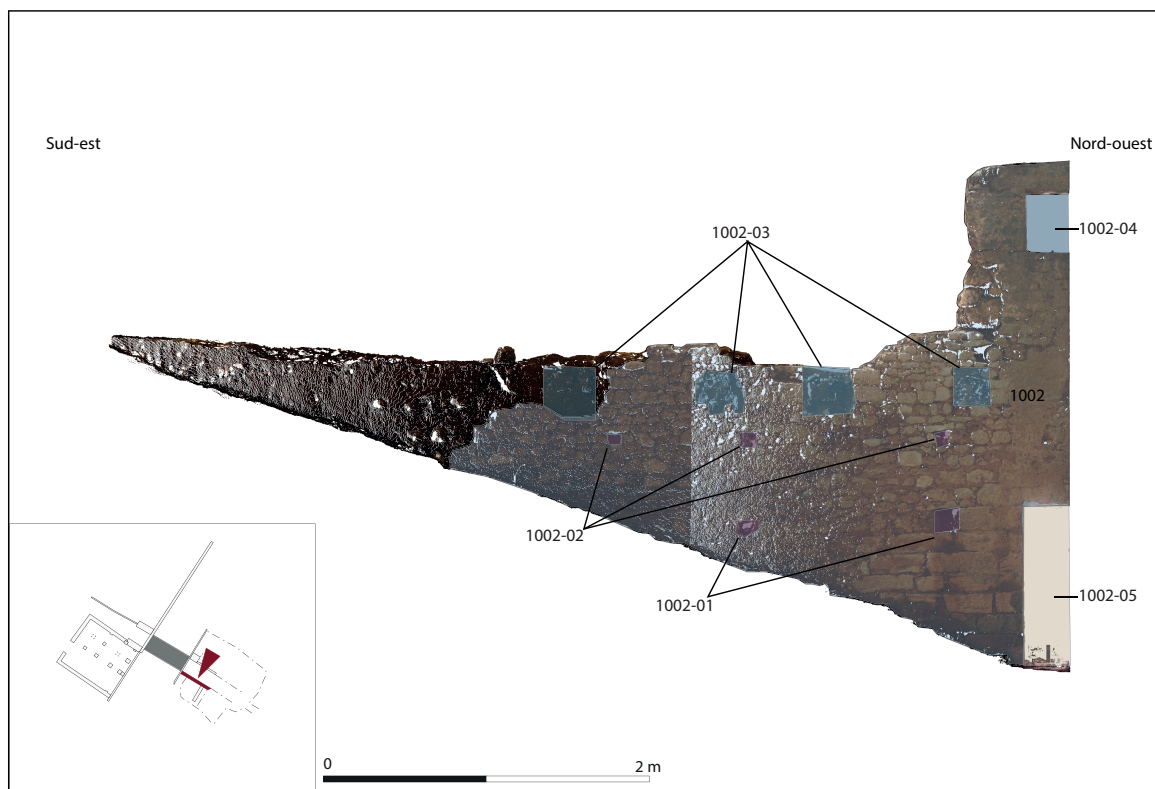


Fig. 17- Mur 1002 - Parement sud-est/nord-ouest (avec USC) (F. Ferreira 2022)

Observations

Aucun phasage n'a pu être déterminé pour le moment.

Le mur présente un nombre important d'aménagements dont une porte (1002-04) (1,96 m x 0,58 m) donnant accès à un profond couloir longeant le viaduc (accès au moulin hydraulique), mais aussi des trous de boulins sur près de deux niveaux. Ces aménagements sont présentés du nord-ouest au sud-est. Les deux trous de boulins du niveau inférieur (1002-01) sont espacés de ± 2 m et ceux du second niveau à environ 1,42 m (1002-02). Ils disposent d'une pierre plate en toiture quand ils présentent un état de conservation correct. Des ouvertures (4 fenêtres probablement) sont situées en partie haute du mur 1002, une seule est assez bien conservée pour être mesurée. Une cinquième (1002-05) est également localisée contre le mur 1001, juste au-dessus de la porte menant au moulin hydraulique (Fig. 18 et 19).

	Longueur	Largeur	Notes
Fenêtre	45 cm	58 cm	-
Trous de boulin 2 nd niveau	20 cm	24 cm	Hauteur à partir du trou de boulin du 1 ^{er} niveau : entre 0,76 et 0,82 m
Trous de boulins du 1 ^{er} niveau	24 cm	25 cm	Hauteur à partir du sol : 1,57 m

Il reste difficile d'interpréter la fonction du mur 1002. Outre le fait qu'il délimite un bâtiment accolé à 1001, avec lequel il ne présente pas de liaison maçonnée, seules les ouvertures dans les parties supérieures permettent de préciser qu'il devait nécessiter un éclairage sommital et

une accessibilité limitée (étroitesse des accès et hauteurs des fenêtres). Le mur est lié perpendiculairement au mur 1003 qui présente des caractéristiques similaires et qui pourrait donc appartenir à un même édifice accolé au viaduc.



Fig. 18 – Vue de la porte d'accès au moulin hydraulique (1002-04) (F. Ferreira 2021)



Fig. 19 – Vue de la fenêtre (1002-05) (F. Ferreira 2021)

Mur 1003

Description générale

Le mur 1003 est orienté sud-ouest/nord-est. Seule sa partie supérieure a été observée, la zone décapée n'ayant pas été fouillée. Le mur a été observé sur une hauteur de 0, 58 m, une longueur de 3, 40 m et une largeur de 0, 59 m.

Le mur n'ayant été observé que sur une faible proportion, il est difficile d'estimer son état de conservation, toutefois, si l'on s'appuie sur les niveaux de circulation antiques voisins

(notamment entre les murs 1007 et 1006), on peut supposer que 1003 présenterait de bonnes conditions de conservation.

Description détaillée (Fig. 20 et 21)

Seules deux assises ont pu être observées. Le parement a été réalisé à l'aide de moellons tronconiques en calcaire de 15 x 20 cm de côté environ, mais quelques blocs de taille plus importante sont employés à l'extrémité du mur. Des briques de terre cuite de 0,48 x 0,53 cm ont été utilisées pour la réalisation de l'arc formant le haut d'une fenêtre ou d'un jour dans la partie supérieure au centre du mur 1003. On note quelques maladresses dans la réalisation notamment la mise en œuvre des briques fragmentées, peut-être lors de leur pose, et un raccord de la « clé de voûte » au reste de l'arc par l'ajout de fragments de briques supplémentaires. Le mortier utilisé, de couleur jaune à ocre, est compact mais sableux en surface, peut-être en raison de son exposition aux intempéries lors de la présente étude.

Aucun revêtement n'a été observé.

Observations

Aucun phasage n'est observable sur cette faible partie du mur dégagé. Quelques indices permettent toutefois de supposer que 1003 et 1002 appartiennent à une même phase de construction ou à un même édifice. La fenêtre, d'une ouverture de 0,65 m, présente des dimensions proches de celles du mur 1002, mais seule les fouilles à venir permettront de le confirmer. Les deux murs sont également liés à la hauteur des angles. Toutefois, certains indices permettent de voir que le raccord de 1003 pourrait être légèrement postérieur à 1002, le mortier des assises supérieures de 1003 semblant surmonter celui du mur 1002. Il pourrait s'agir d'un mur séparant deux pièces d'un bâtiment accolé au sud-est du viaduc.

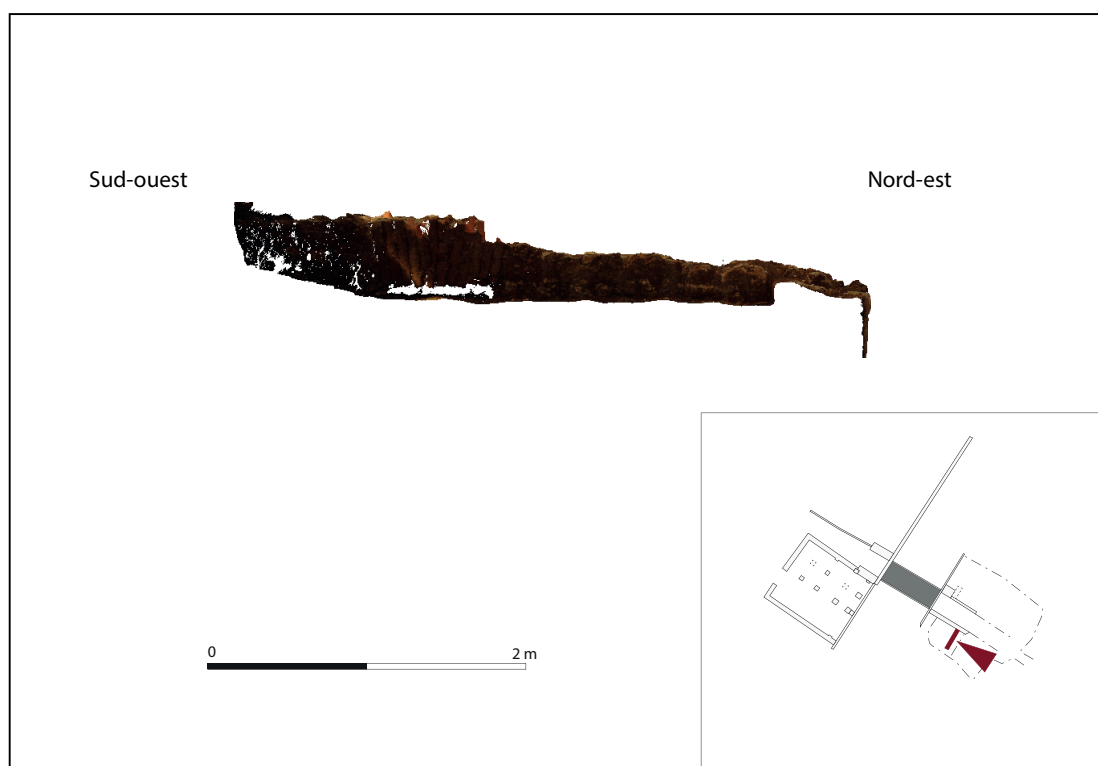


Fig. 20 – Mur 1003 – Parement sud-ouest/nord-est (F. Ferreira 2022)

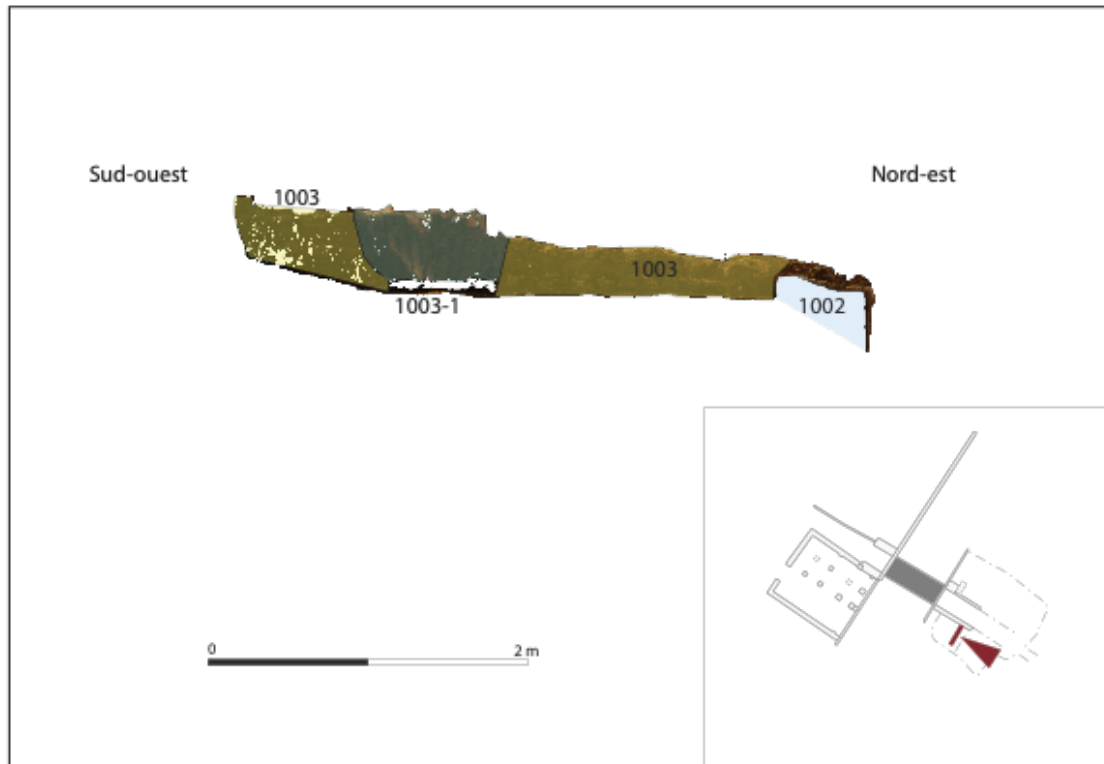


Fig. 21 – Mur 1003 – Parement sud-ouest/nord-est (avec USC) (F. Ferreira 2022)

Mur 1004

Description générale (Fig. 22 et 23)

Le mur 1004 est orienté nord-ouest/sud-est. Il est conservé sur une hauteur de 3, 51 m, une longueur de 0, 60 m et une largeur de 1, 31 m. Le mur présente un bon état général de conservation sur presque la totalité de sa hauteur, qui s'arrêterait probablement au niveau de circulation supérieur du viaduc.

Description détaillée

Le mur 1004 présente 23 assises conservées, peu visibles en raison de l'accumulation de calcaire sur le parement. Il est constitué de blocs de calcaire en moyen appareil d'environ 21 x 35 cm. Sur certains blocs, des traces d'outils sont également notable (marteau taillant ?) et suggèrent une finition rapide de la surface de parement.

Le mortier employé comme liant est sableux, de couleur blanche à beige. Il présente un aspect de fin et compact.

Une première couche d'enduit constitue le revêtement du mur 1004, il présente un décor de joints tirés au fer imitant un faux appareil.

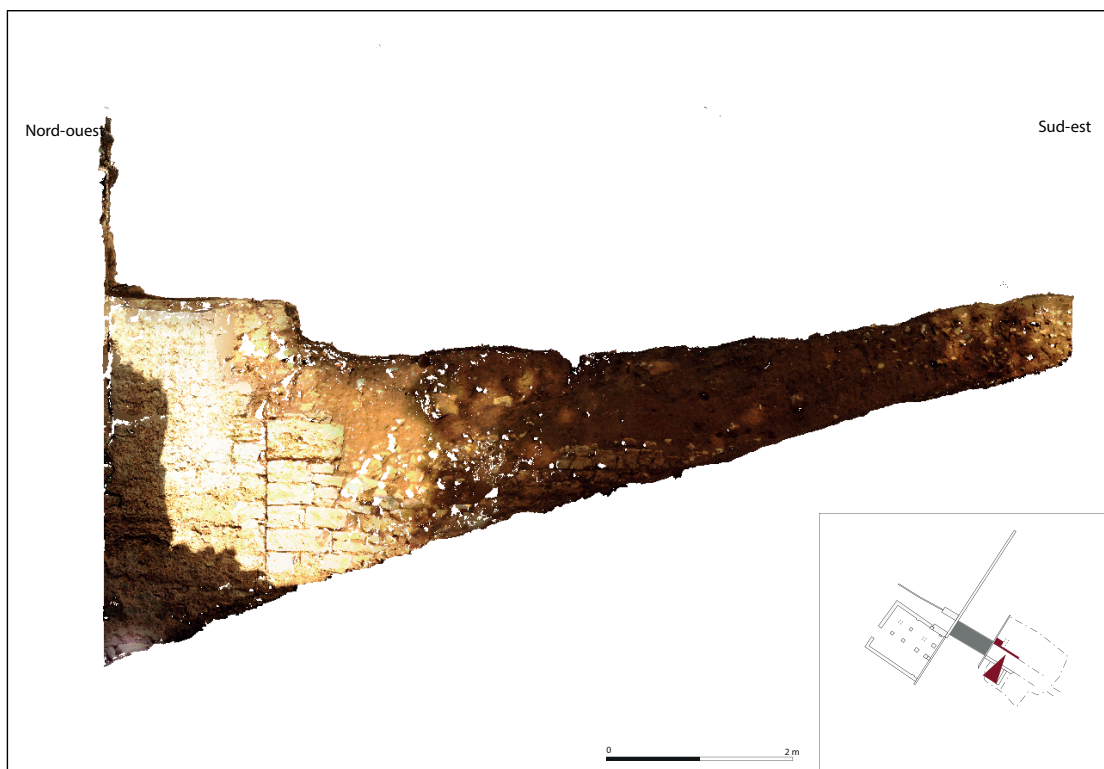


Fig. 22 – Mur 1004 et 1005- Parement nord-ouest/sud-est (F. Ferreira 2022)

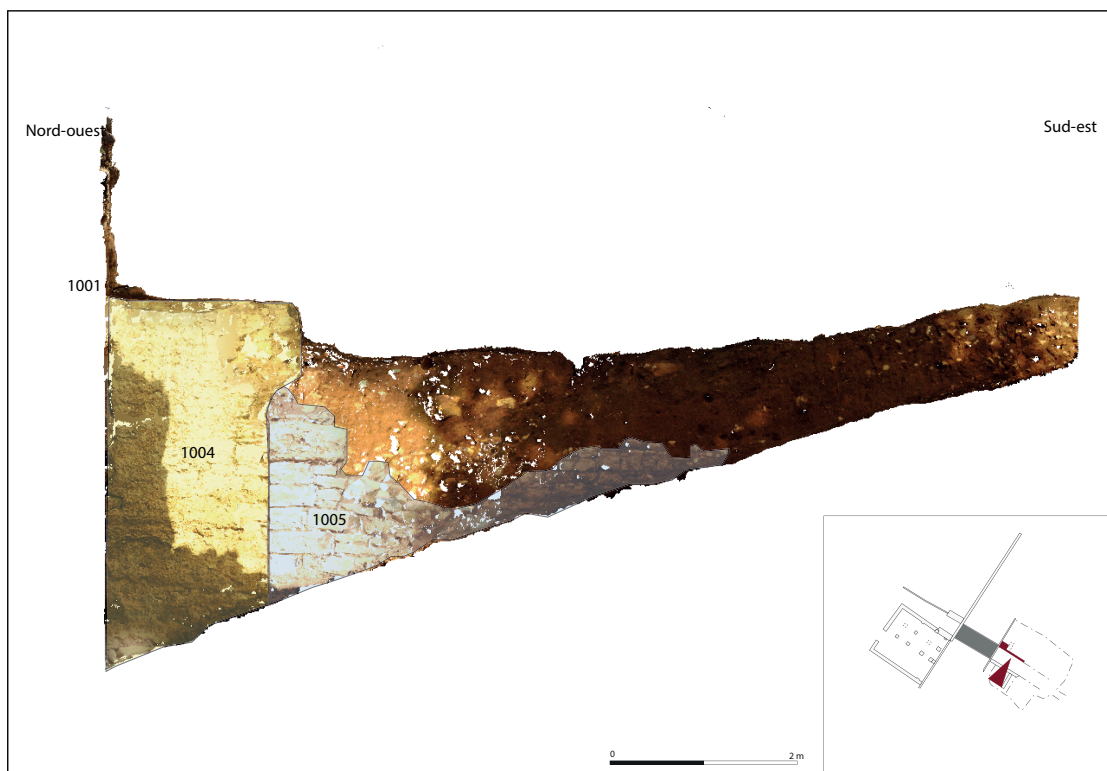


Fig. 23 – Mur 1004 et 1005 – Parement nord-ouest/sud-est (avec USC) (F. Ferreira 2022)

Observations

Le mur 1004 se situe entre les murs 1001 et 1005 avec lesquels il ne présente pas d'éléments de liaison. Il semble qu'il vienne s'appuyer contre 1001, ce qui laisse supposer sa postériorité ; de même, son blocage semble par endroit recouvrir la partie supérieure de 1005, avec une reprise dans la partie haute des deux murs. Le mur 1004 formerait peut-être un bouchage. Par ailleurs, il ne semble pas s'élever au niveau de 1001 et on peut se demander s'il supportait un passage ou s'il contribuait au maintien d'un porche éventuel à la sortie du couloir du viaduc. Même si l'arc n'est pas conservé, cela pourrait expliquer à la fois le ressaut de fondation du mur 1001 et l'ouverture (ou fenêtre) située au-dessus de la porte du « moulin hydraulique ».

Aucun phasage ne peut être précisé pour le mur 1004.

Mur 1005

Description générale (voir Fig. 22 et 23)

Le mur 1005 est orienté nord-ouest/ sud-est et se situe dans le prolongement du mur 1004. Bien qu'il soit conservé sur près de 2,96 m de hauteur au nord-ouest, son aspect est plus particulièrement ruiné vers le sud-est. Il a été observé sur une longueur de 6,25 m et une largeur de 0,48 m.

Description détaillée

Le mur 1005 présente 6 assises de blocs calcaire en grand appareil au nord-ouest (78 x 42 cm pour le plus grand bloc) et quelques éléments plus petits (notamment des moellons calcaires d'environ 18 x 8 cm). Les blocs en grand appareil sont localisés à l'extrémité du mur, à proximité de 1004.

Le liant est composé d'un mortier jaune à ocre, très granuleux et sableux.

Le revêtement des murs est seulement préservé dans la partie basse du parement : il s'agit d'un mortier lissé, jaune et épais que l'on ne distingue qu'en bas de coupe.

Observations

Dans la partie supérieure du mur, on distingue avec difficulté si le mur 1005 est lié ou non à 1004, il semble qu'une assise de moellons associe les deux maçonneries en partie haute. L'usage de blocs de grand appareil à l'extrémité nord-ouest du mur 1005 permet de suggérer l'existence d'un passage, ce qui confirmerait peut-être la postériorité du mur 1004.

Enfin, le mur 1005 semble présenter en partie haute un retour orienté sud-ouest/nord-est qui pourrait délimiter une salle appartenant à un établissement voisin du viaduc.

Mur 1006 (Fig. 24 et 25)

Description générale

Le mur 1006 est orienté nord-ouest/sud-est. Il est préservé sur 8,85 m de long et environ 3,10 m de haut. Son état général de conservation est très bon, hormis celui de son parement sur lequel nous reviendrons plus bas.

Description détaillée

Le mur présente actuellement 15 assises de moellons en petit et moyen appareil. Celles-ci sont surtout visibles à proximité du mur voisin 1021 dont les assises semblent correspondre à celles de 1006. Le mur 1006 est essentiellement constitué de moellons de tailles diverses dont les mesures ne peuvent qu'être approximatives (entre 15 x 30 et 20 x 40 cm). En effet, l'ensemble du parement du mur est recouvert de concrétions calcaires. Les moellons visibles sont toutefois probablement réalisés dans un calcaire local, on note également l'usage de terre cuite. Des briques formant une imposte sont en effet utilisées en couronnement du mur, marquant la naissance de l'arc doubleau dont elles supportaient le cintre lors sa construction (Fig. 26).

Le liant utilisé est un mortier blanc à gris.

Le mur 1006 présente un revêtement de mortier gris couvrant presque intégralement sa surface, des joints sont tirés au fer en imitation de parement irrégulier.

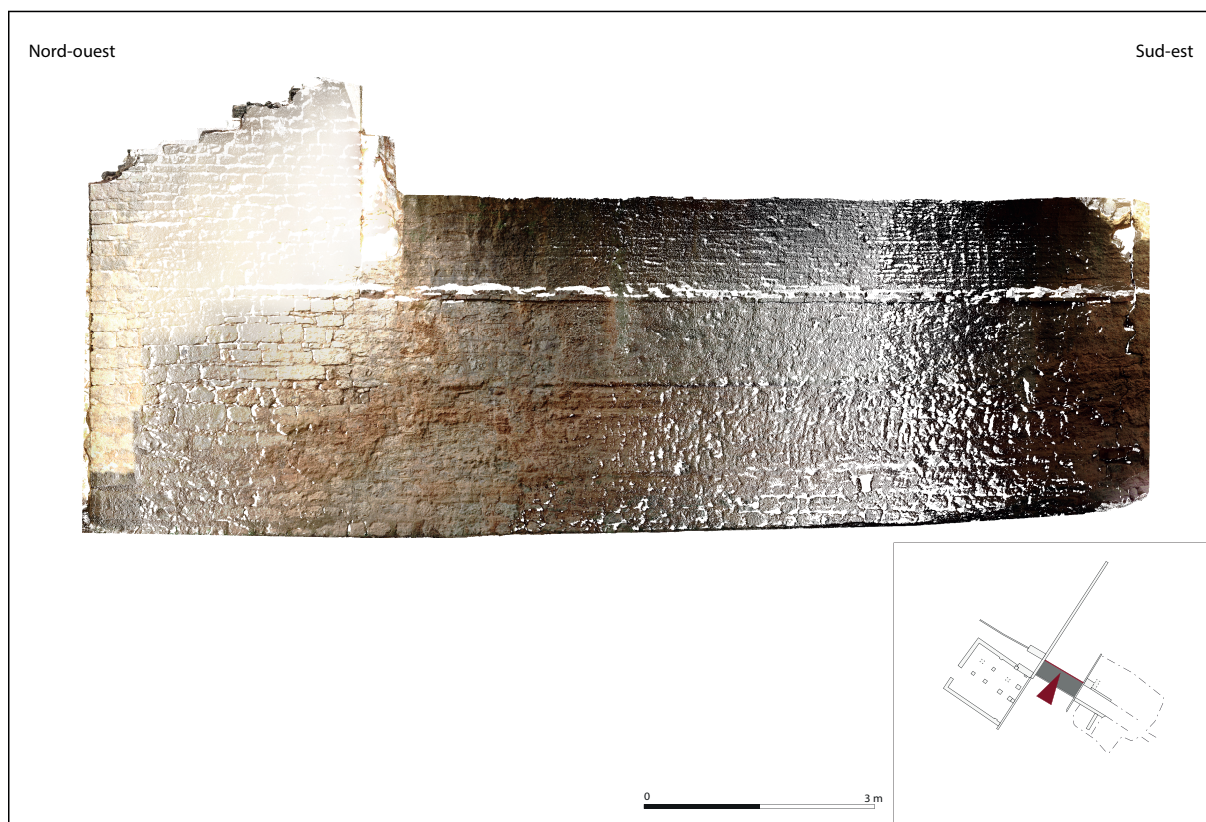


Fig. 24- Mur 1006 et 1021- Parement nord-ouest/sud-est (F. Ferreira 2022)

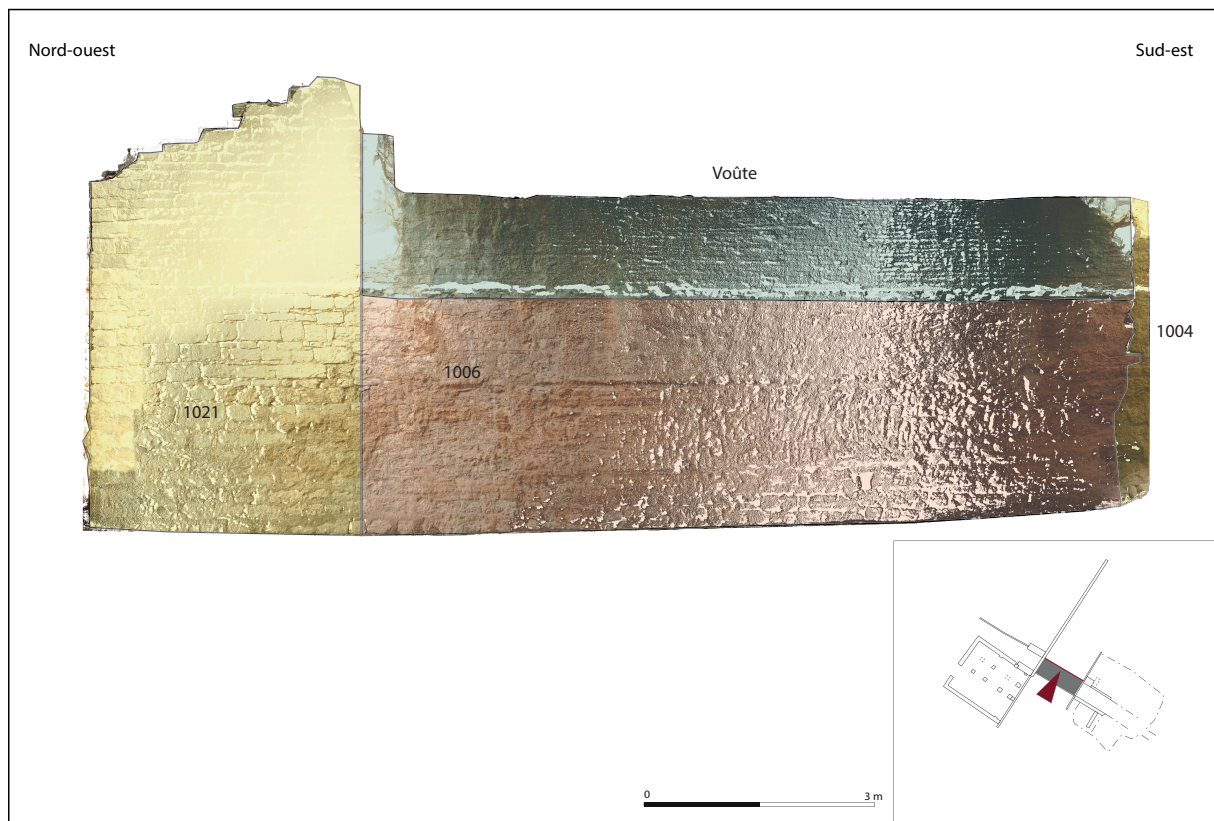


Fig. 25- Mur 1006 et 1021- Parement nord-ouest/sud-est (avec USC) (F. Ferreira 2022)



Fig. 26 – Vue du ressaut de briques marquant la naissance de la voûte (F. Ferreira 2021)

Mur 1007

Description générale (Fig. 27 et 28)

Le mur 1007 est orienté nord-ouest/sud-est, il est préservé sur 8,85 m de long et 2,70 m de haut. Le mur est en très bon état de conservation.

Description détaillée

Le mur 1007 présente des concrétions calcaires très importantes rendant difficile la lecture du nombre d'assises conservées (Fig. 29 et 30), de même que celle du liant et des parements. Il est probable que l'ensemble soit similaire au mur 1006. On note 15 à 17 assises conservées selon les sections où le parement est visible. Comme pour le mur précédent, le couronnement est construit de brique formant un débord, constituant une imposte utilisée lors de l'édification de l'arc doubleau (voir Fig. 26).

Le mortier utilisé en liant est blanc à gris.

On note la présence de joints tirés au fer en imitation de parement comme revêtement dans la partie centrale du mur 1007. Ce motif devait s'étendre sur l'ensemble de la paroi.

Observations

Un trou de boulin est observable dans les assises supérieures du mur au nord-ouest. Il mesure 18 x 15 cm. Le mur est parallèle au mur 1006 supportant également la voûte du viaduc. Il s'insère dans le prolongement des murs 1022 et 1002.



Fig. 27 – Mur 1007 et 1022 – Parement sud-est/nord-ouest (F. Ferreira 2022)

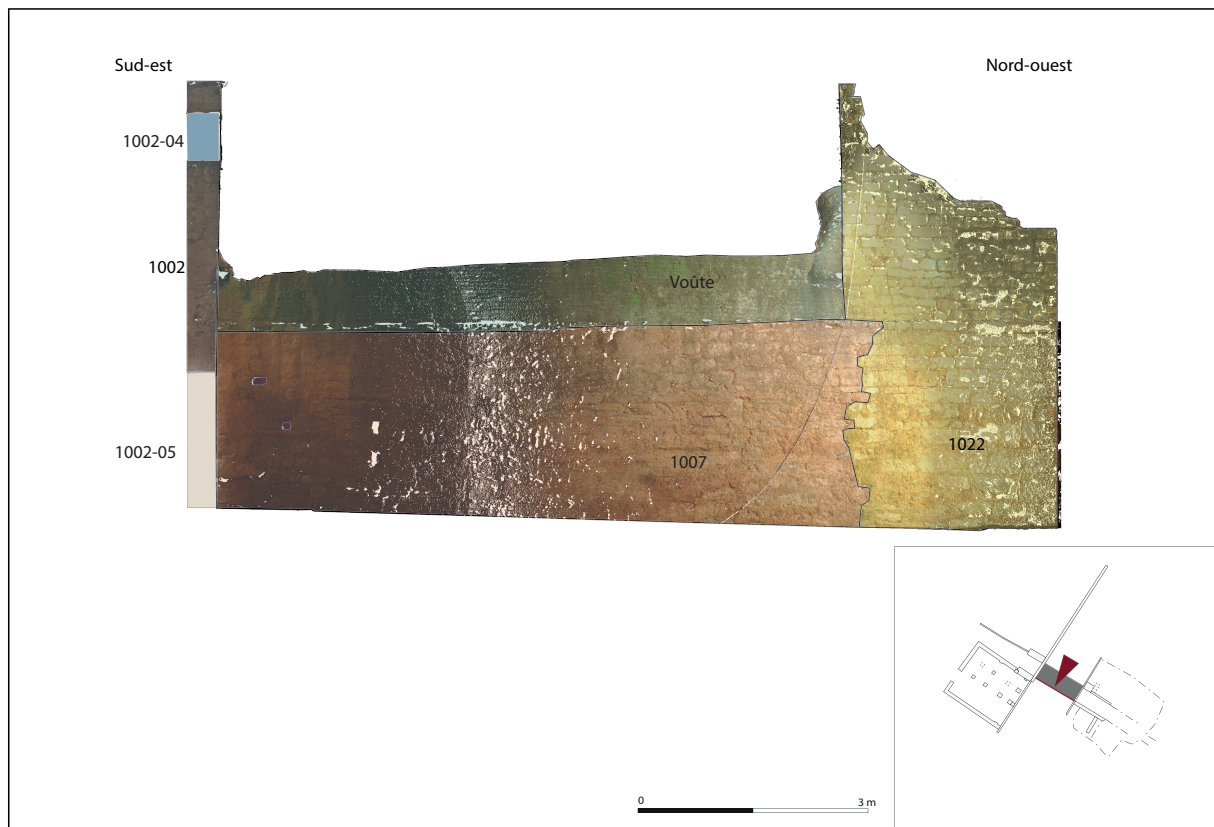


Fig. 28 – Mur 1007 et 1022 – Parement sud-est/nord-ouest (avec USC) (F. Ferreira 2022)



Fig. 29 – Mur 1006 et concrétions calcaires les recouvrant (F. Ferreira 2021)



Fig. 30 –Mur 1007 et concrétions calcaires les recouvrant (F. Ferreira 2021)

Mur 1008

Description générale (Fig. 31 et 32)

Le mur 1008 est orienté sud-ouest/nord-est Il est préservé sur 9, 90 m de long et environ 5, 90 m de haut. Le mur est dans un état de conservation correct et présente plusieurs phases bien distinctes de construction que l'on nommera de 1008-1 à 1008-6.

Description détaillée (Fig. 33 et 34)

Le mur présente dans son ensemble près de 33 assises conservées dans son ensemble. Les différentes phases peuvent être différenciées par les matériaux employés, les modes de construction et la présence de coups de sabre dans les maçonneries.

La section 1008-01 se situe dans la partie supérieure au nord-est du mur. Elle se caractérise par la présence d'un moyen appareil régulier préservé sur 5 assises.

La section 1008-02 correspond à la partie supérieure central du mur, elle présente un moyen appareil avec 10 assises très régulières.

La section 1008-03 est constitué de blocs en moyen appareil lié au mortier. Il semble former le départ d'un pilier dans la partie supérieur au sud-est.

La section 1008-04, dans la partie supérieure du mur à l'extrémité sud- est est très similaire à 1008-02. Il pourrait en former la continuité.

La section 1008-05 correspond à la partie nord-est du mur et présente 26 assises préservées en petit et moyen appareil en moellons de calcaire gris disposés de façon plus ou moins régulière liées dans un mortier gris.

La section 1008-06 au sud-ouest dispose de 28 assises du reste du mur. Il présente un appareil plus ou moins régulier en moellons de calcaire jaune et un mortier beige à jaune.

Enfin, plusieurs trous de boulins ont été observés sur deux niveaux (1008-07 à 1008-11).



Fig.31 – Mur 1008 – Parement nord-est/sud-ouest (F. Ferreira 2022)

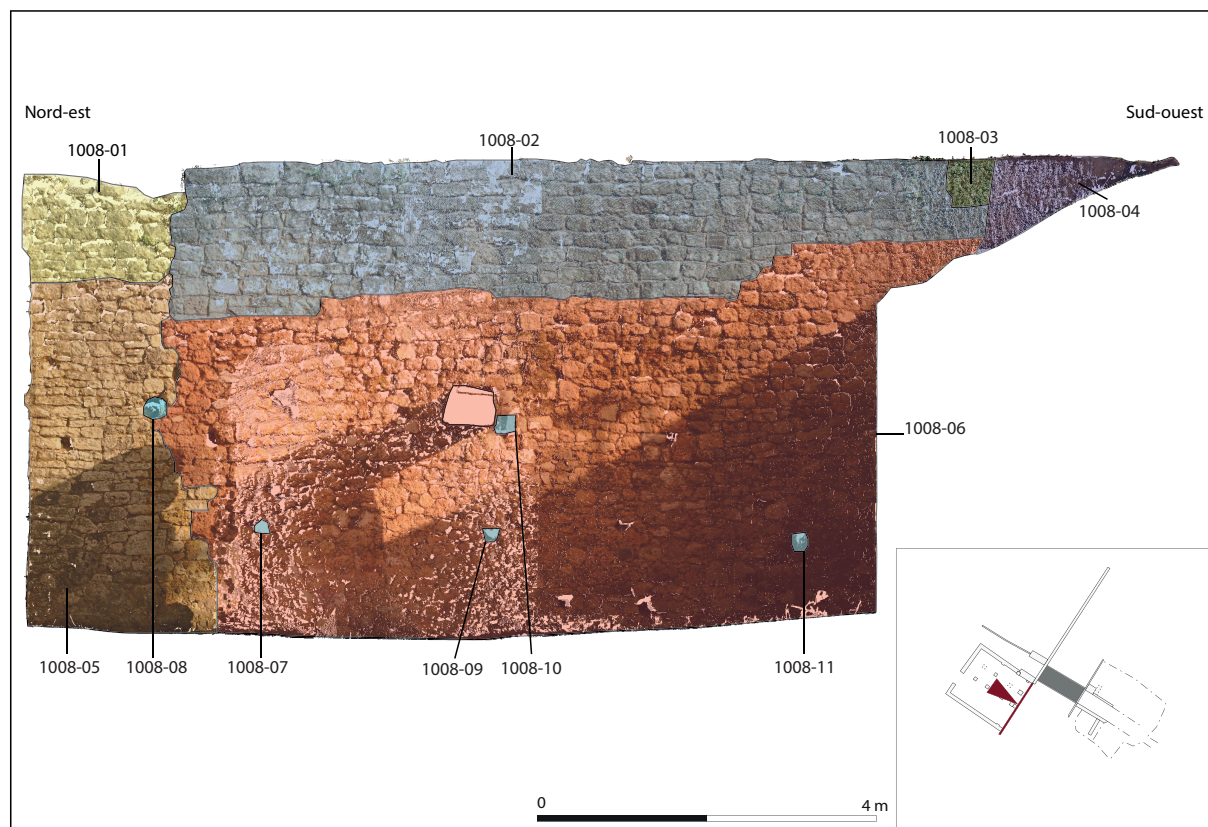


Fig.32 – Mur 1008 – Parement nord-est/sud-ouest (avec USC) (F. Ferreira 2022)



Fig.33 – Vue du mur 1008 (moitié nord-est) (F. Ferreira 2021)



Fig.34 – Vue du mur 1008 (moitié sud-ouest) (F. Ferreira 2021)

Observations

Si les sections supérieures peuvent correspondre à des reprises ou des restaurations de maçonneries ; les sections 1008-05 et 1008-06 pourraient être associées à l'état original du viaduc et des édifices voisins. La dernière section présente en effet plusieurs éléments associables à l'ensemble de l'établissement aux piliers. Au centre, on note la présence d'un bloc reliant l'un des piliers au mur. Un négatif de bloc arraché de la maçonnerie se situe à la même hauteur dans l'axe du pilier voisin. Enfin, plusieurs trous de boulins peuvent être observés dans les parties médiane et inférieure de 1008-06 : de sections carrées, avec un toit formé par une

Pierre plate, ils présentent une hauteur, une mise en œuvre et des dimensions proches de celles observées dans le mur 1022 (Fig. 35). Une autre série de trous de boulins alignés horizontalement est présente dans la partie inférieure de 1008-06, ils s'accordent aussi verticalement aux précédents.

L'ensemble de ces indices nous invitent à envisager l'antériorité des sections inférieures présentant des éléments liés à la construction de l'établissement aux piliers et à la mise en œuvre des matériaux.



Fig. 35 – Vue de l'angle entre 1022 et 1008 à gauche deux départs d'arcs en plein cintre (F. Ferreira 2021)

Mur 1009

Description générale

Le mur 1009 est orienté nord-ouest/sud-est. Il est conservé sur une longueur de 11, 85 m si on lui associe le mur 1022 et une hauteur de 2, 70 m.

Description détaillée

Le parement nord-est du mur M1009 (Fig. 36, 37 et 38) dispose de 19 assises dont deux inférieures qui forment le ressaut de fondation. Il est construit en moellons calcaire de tailles diverses (25 à 12 cm environ). Le mur présente trois assises de moellons étroits formant peut-être des assises de réglage. Plusieurs trous de boulins, d'environ 15 cm de côtés, sont également observables et présentent un toit en moellons étroit. Il est possible de distinguer deux séries de trous de boulins à la huitième et à la quatorzième assise (1009-05 à 1099-12). Plusieurs moellons saillants et blocs à bossage peuvent également être observés, ils se concentrent essentiellement aux extrémités du mur 1009 (Fig.36).



Fig. 36 – Extrémité nord-ouest du mur 1009 – trou de boudin et appareil à bossage (F. Ferreira 2021)

Le mortier utilisé comme liant est gris à beige, il comporte plusieurs inclusions d'éclats de taille disposés entre les moellons.

Aucun revêtement n'a été préservé.



Fig. 37 – Mur 1009 – Parement sud-est/nord-ouest (F. Ferreira 2022)

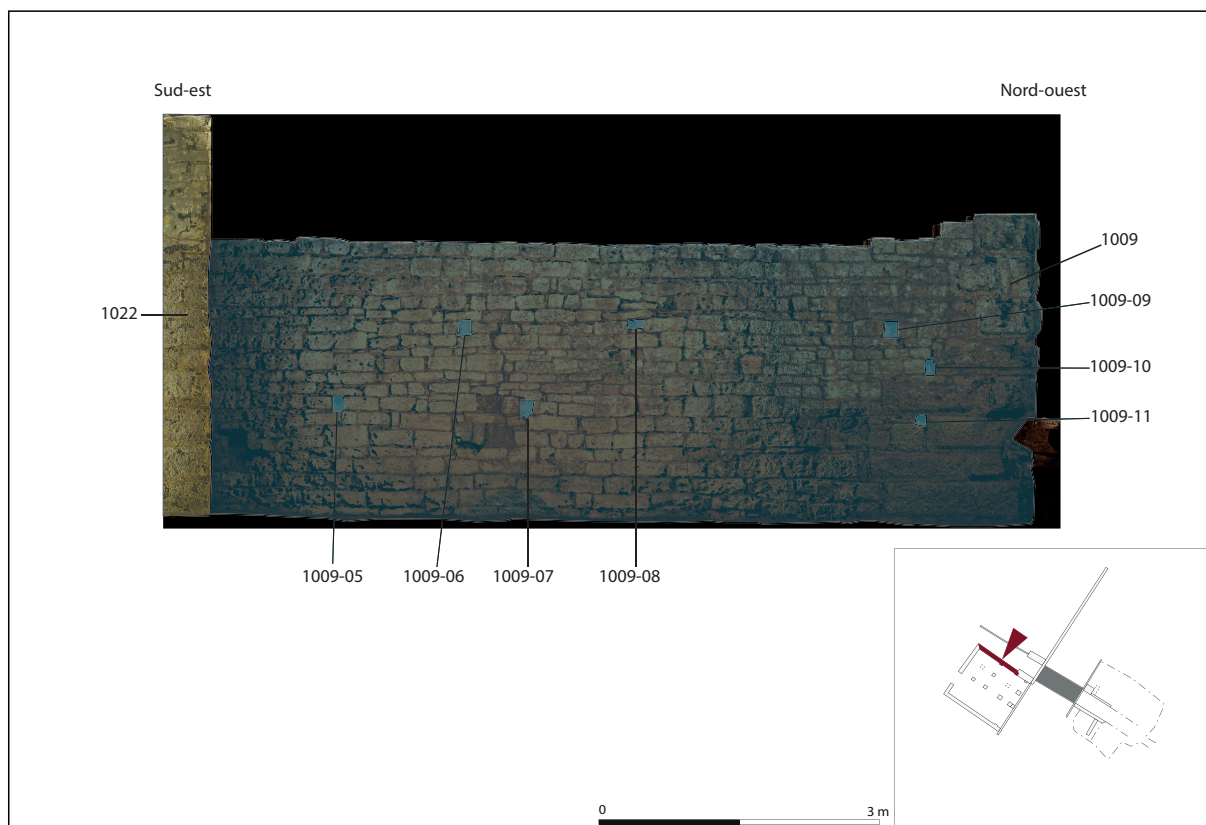


Fig. 38 – Mur 1009 – Parement sud-est/nord-ouest (avec USC) (F. Ferreira 2022)

Le parement sud-ouest (Fig. 39 et 40) est divisé en deux panneaux (1009-01 et 1009-02) par un mur de refend (1009-03) (Fig. 41 et 42) aligné avec l'une des séries de piliers de la salle. 1009-03 présente dix assises en blocs de moyen appareil qui sont bien préservées. Il devait également supporter le départ d'un arc, semblable à celui supporté par un bloc mouluré (1009-04) marquant la jonction avec le mur 2022. Ce dernier se situe à 2,70 m de hauteur et s'appuie à la fois sur les assises de couronnement de 1009 et de 1022.

L'ensemble du mur 1009 est construit en moellons calcaires formant un appareil régulier. On note un bloc de tuf dans la partie inférieure du panneau 1009-01. Les briques sont utilisées pour le départ de l'arc (1009-04), mais aussi verticalement dans l'une des assises inférieures au nord-ouest de 1009-02.

Le mortier utilisé comme liant est gris et présente une granulométrie assez grossière. Aucun revêtement n'a été observé.

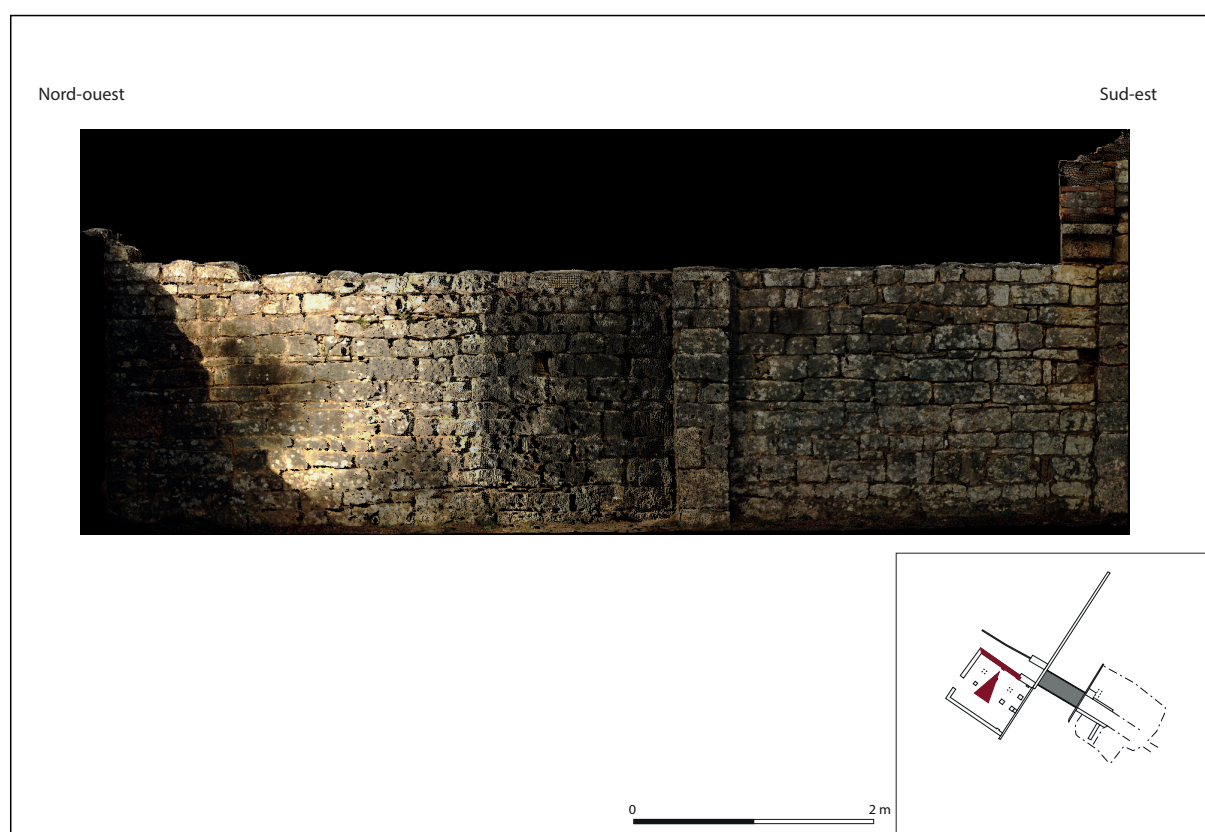


Fig. 39 – Mur 1009 – Parement nord-ouest/sud-est (F. Ferreira 2022)

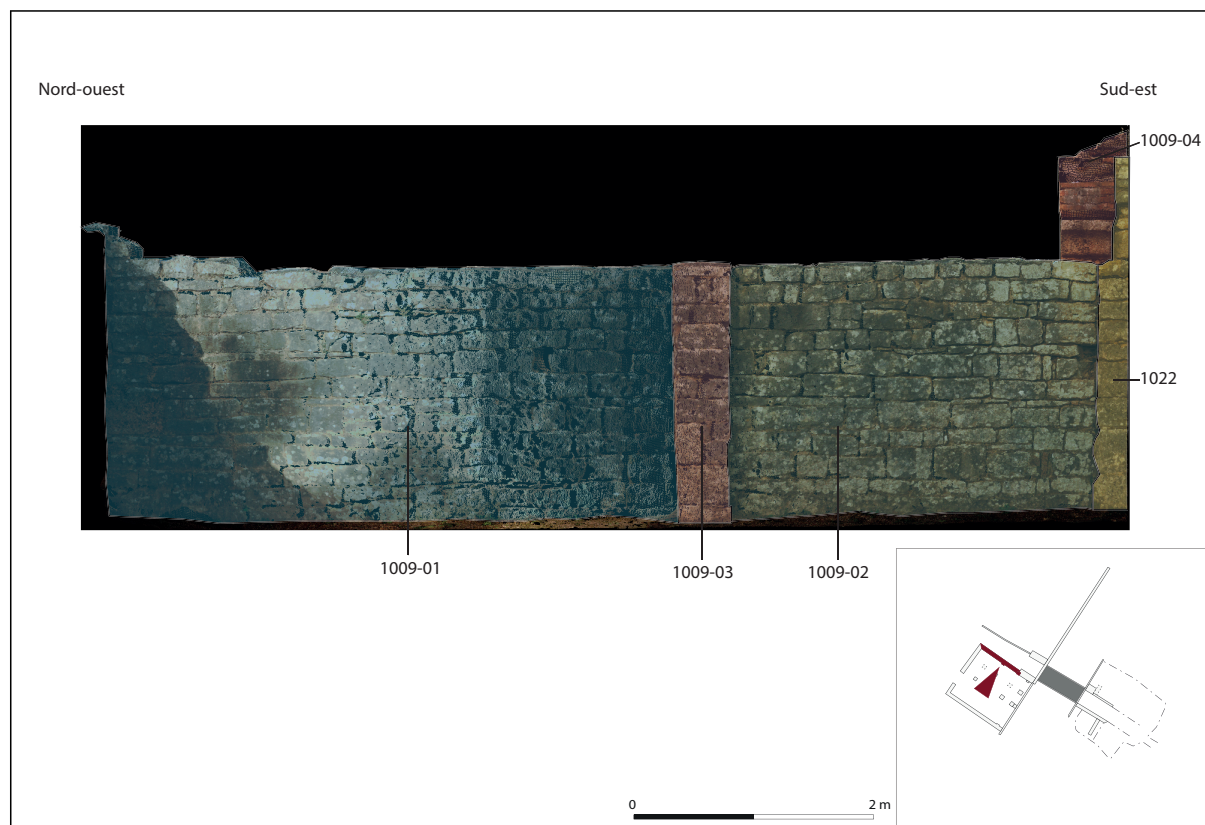


Fig. 40 – Mur 1009 – Parement nord-ouest/sud-est (avec USC) (F. Ferreira 2022)

Observations

Le mur ne présente pas de phases différentes. Plusieurs éléments peuvent être associés à la construction du mur (trous de boulins). Le niveau du ressaut de fondation semble également correspondre au sol de circulation originel à l'extérieur de l'établissement aux piliers, les deux assises inférieures correspondent au parement de l'égout qui longe la salle au nord-est.

Le départ de l'arc (1009-04) (Fig. 42) est situé plus bas que celui pleinement intégré dans le mur 1022 (1022-02). 1009-01 pourrait lui être associé et marquer le prolongement d'une voûte en berceau inclinée qui couvrirait l'une des nefs de l'établissement aux piliers. Il est intéressant de rappeler que 1009-04 est disposé sur 1009-02 et 2022, la construction de l'établissement aux piliers est donc postérieure au mur 2022 qui prolonge le couloir du viaduc.



Fig. 41 – Vue du panneau ouest du mur 1009 (1009-01) et du mur de refend (1009-03) (F. Ferreira 2021)



Fig. 42 – Vue du panneau est du mur 1009 (1009-02), du mur de refend (1009-03), du départ d'arc (1009-04), à l'extrême droite, le mur 1022 (F. Ferreira 2021)

Murs 1010 et 1011

Description générale

Les murs 1010 et 1011 appartenaient très probablement à un même mur, ces derniers n'étant séparés qu'en raison d'un passage aménagé entre les deux maçonneries de 2,55 m (1010-01). Le mur 1010/1011 était orienté sud-ouest/nord-est. Il est préservé sur une longueur de 9,90 m.

Description détaillée (Fig. 43 à 46)

Le mur 1010 présente à ses extrémités des blocs de grand appareil formant du côté sud-ouest le piédroit de l'accès à la salle aux piliers. Ce dernier présente six assises en grand appareil. Le corps de maçonneries présente 15 assises de moellons calcaire scandées par quelques moellons plats marquant probablement des assises de réglage (Fig. 47).

Le mur 1011 présente également trois blocs en grand appareil constituant le piédroit de l'accès. Sur les deux premières assises, disposées horizontalement, repose un troisième bloc vertical formant le montant sud-ouest du passage. Le corps de maçonneries présente 16 assises conservées en moellons calcaire. On retrouve les mêmes assises de moellons étroits marquant peut-être différentes banchées (Fig. 48)



Fig. 43 – Murs 1010 et 1011 – Parement nord-est/sud-ouest (F. Ferreira 2022)

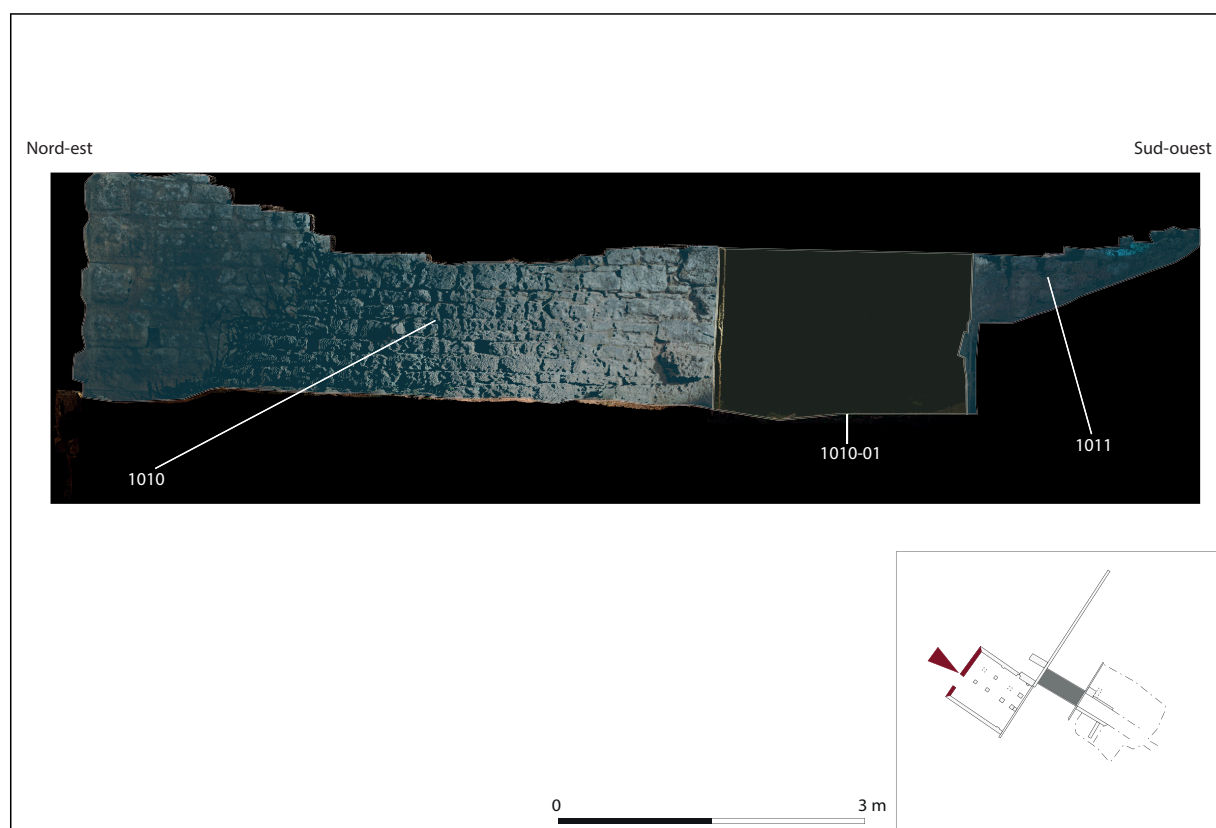


Fig. 44 – Murs 1010 et 1011 – Parement nord-est/sud-ouest (avec USC) (F. Ferreira 2022)



Fig. 45 – Murs 1010 et 1011 – Parement sud-ouest/nord-est (F. Ferreira 2022)

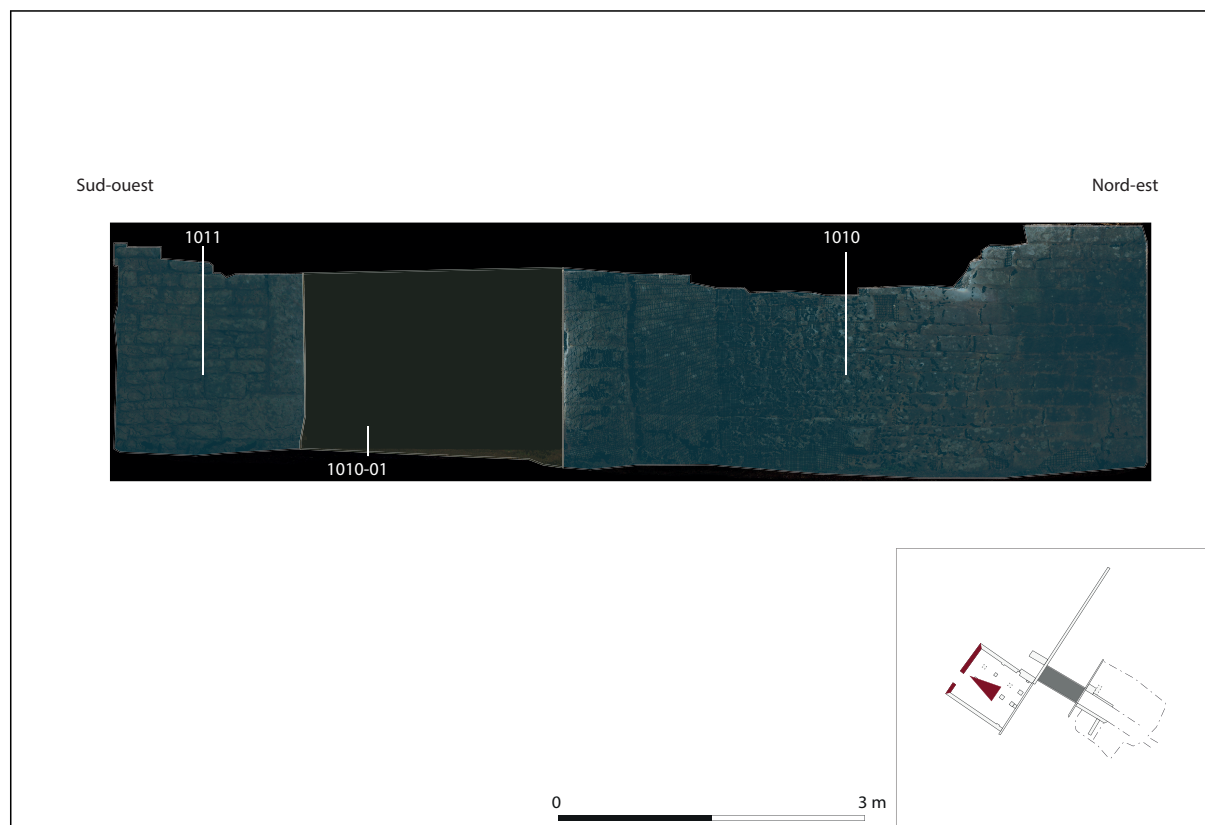


Fig. 46 – Murs 1010 et 1011 – Parement sud-ouest/nord-est (avec USC) (F. Ferreira 2022)

Observations

Les murs 1010 et 1011 appartiennent à la même phase de construction. Ils définissent le côté nord-ouest de la salle aux piliers et son accès principal d'une largeur de 2,55 m. La liaison nette avec le mur 1009 permet d'associer 1010 au même bâtiment. Certaines marques circulaires sur le montant de 1010 pourraient peut-être correspondre à des éléments d'hubriserie, mais un nettoyage fin et une étude supplémentaire des sols associés serait nécessaire.



Fig. 47 – Mur 1010 – Parement sud-ouest/nord-est (F. Ferreira 2021)



Fig. 48 – Mur 1011 – Parement sud-ouest/nord-est (F. Ferreira 2021)

Mur 1012-Mur 1013-Mur 1014-Mur1015-Mur 1016-Mur 1017

Description générale (Fig. 49)

Les structures numérotées de 1012 à 1017 correspondent aux piliers de la salle attenante au viaduc. Ils présentent tous les mêmes dimensions, mais ne sont pas préservées à la même hauteur. Les piliers les plus bas (1012, 1013, 1014 et 1016) sont conservés sur une hauteur de 2,35 à 2,40 m. Le pilier 1017 est préservé à une hauteur de 2,95 m. Le dernier pilier (1015) présente en couronnement le départ de deux arcs préservés, ils se situent à 2,95 du côté nord-est et 2,40 m au sud-ouest. Les corps inférieurs des piliers sont dans un bon état de conservation.



Fig. 49 – Coupe nord-ouest/sud-est de l'établissement aux piliers (1012 à 1015 ; axe central) (F. Ferreira 2022)

Description détaillée (Fig. 50)

Le nombre d'assises varie de 8 à 10 en fonction des piliers. Le pilier 1015, qui reste le mieux conservé, présente 7 assises du côté le plus bas et 8 du côté le plus haut. Les matériaux utilisés sont également homogènes. Les corps des piliers sont constitués de blocs en grand appareil lisse alternant avec d'autres blocs en grand appareil à bossage. Ponctuellement, des moellons de plus petites dimensions sont employés entre les blocs. Les départs d'arcs sont constitués de briques. Ils ne sont préservés que sur la pile 1014 et la pile 1015.

Les mortiers utilisés comme liants sont très fins et de couleur grise. Aucun revêtement n'a été observé.

Observations

Il est nécessaire de souligner que plusieurs piliers ont probablement été détruits ou récupérés. Ils peuvent être suggérés entre certaines piles existantes (comme entre 1016 et 1017 ;

ou encore au croisement des axes de 1012 et 1016). Les travées du côté sud-ouest de la salle devaient également présenter des piliers supplémentaires.

L'utilisation de bossage en revêtement évoque le décor des murs externes de l'édifice (comme sur le parement externe du mur 1009).

Les départs de arcs permettent d'émettre plusieurs hypothèses sur l'existence de voûtes construites à différentes hauteurs et présentant une pente orientée nord-est/sud-ouest. Les piles d'un côté de la salle n'étant pas préservées, il n'est pas possible de déterminer la hauteur des voûtes situées le plus au sud-ouest. Le départ des arcs des piliers se situent au même niveau que ceux des murs 1022 et 1009, ce qui pourrait suggérer que la construction des piliers ait eu lieu au même moment que ces maçonneries.



Fig. 50 – Vue de trois des piliers de la deuxième galerie – on remarque que les deux piliers de droite présentent des départs d'arcs différents (F. Ferreira 2021)

Mur 1018

Description générale (Fig. 51 et 52)

Le mur 1018 est orienté nord-ouest/sud-est. Il est préservé sur une longueur 11, 80 m. Son état de conservation général est moindre s'il est comparé avec les autres murs formant l'établissement aux piliers : les parties supérieures ont été en grande partie récupérées sur l'ensemble de la maçonnerie, seules les extrémités semblent être en partie préservées (Fig. 51).

Description détaillée

Le mur 1018 est conservé sur une vingtaine d'assises à l'extrémité sud-est, une à deux assises au centre et 8 assises au nord-ouest. Les deux extrémités présentent des différences très marquées. Au sud-est, le mur présente plusieurs formes de mise en œuvre et de matériaux. La partie inférieure du mur (1018-01) est composée de moellons et de blocs de calcaire en moyen appareil. L'ensemble est disposé de façon très irrégulière. Au centre du mur, un bloc en grand appareil est posé en boutisse (1018-02). Il supporte le départ d'un arc en brique situé à 1, 52 m

du sol (1018-03), de part et d'autre on note la présence de deux arases de briques (Fig. 54). La partie supérieure du mur (1018-04) présente des moellons d'un même gabarit et disposés de façon régulière, une partie du fourrage du mur est également visible (1018-06). L'extrémité nord-ouest du mur (1018-05) est préservée sur 10 assises régulières de moellons en calcaire. Le liant correspond à un mortier jaune à gris au sud-est, tandis que celui observé au nord-ouest est plus fin et de couleur grise.



Fig. 51 – Mur 1018 présentant un état particulièrement ruiné



Fig. 52 – Mur 1018 – Parement sud-est/nord-ouest (F. Ferreira 2022)

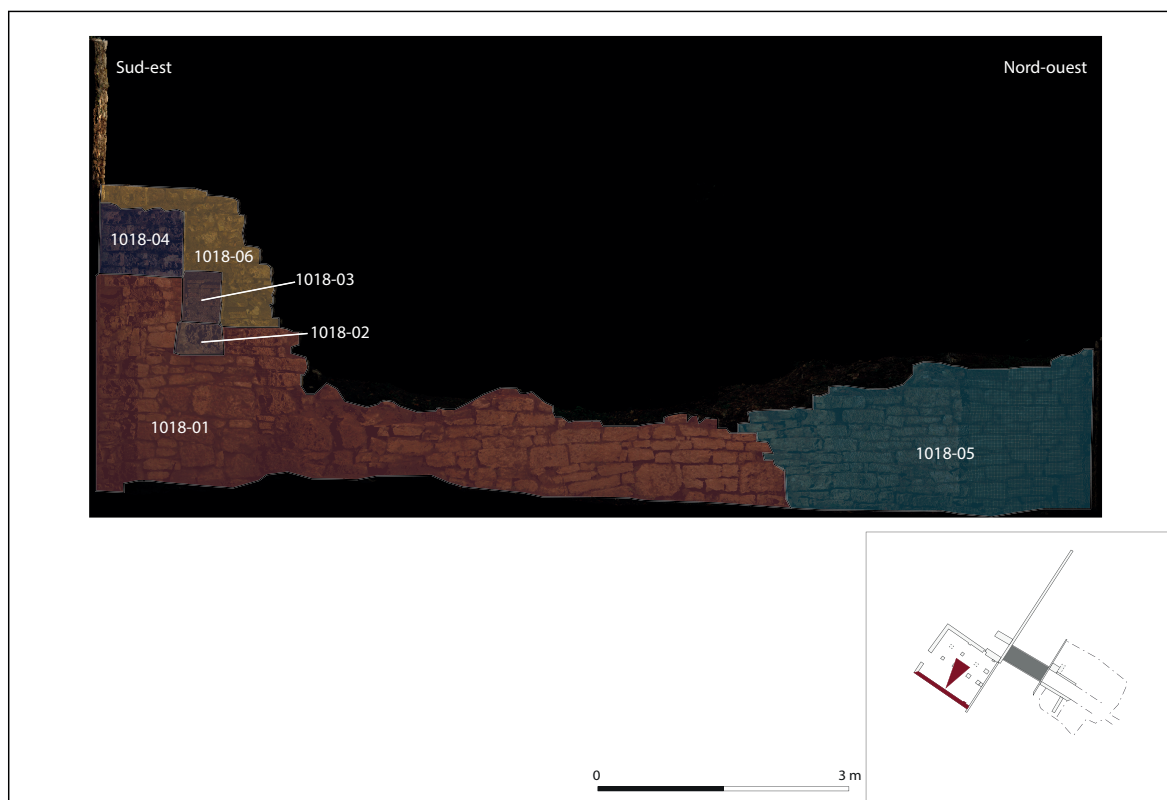


Fig.53 – Mur 1018 – Parement sud-est/nord-ouest (avec USC) (F. Ferreira 2022)

Observations

Le mur 1018 présente plusieurs phases distinctes. Selon les modes de construction employés, la partie du mur (1018-05) peut être associée à la construction de l'établissement aux piliers qu'il ferme au sud-ouest. Par ailleurs, il est également liaisonné aux murs (1010) et (1011).

Les sections situées au sud-ouest sont plus difficiles à attribuer à l'une des phases de construction de la zone. L'usage d'un *opus incertum* en calcaire gris évoque plutôt le mur (1008-05) appartenant au viaduc, tandis que la partie plus régulière de cette extrémité (1018-04) peut-être rapprochée du mur (1008-04).

Le départ de l'arc (1008-03) paraît quelque peu incongru, d'une part en raison de sa faible hauteur (1,52 m) mais aussi par sa mise en œuvre sur un bloc qui présente des dimensions proches de celles des blocs utilisés dans la construction des piliers. On peut dès lors envisager la reconstruction d'une partie des maçonneries, peut-être lors de restaurations menées peu après la mise au jour de l'établissement aux piliers, à moins que les voûtes supportées aient présenté une importante déclivité au sud-ouest.



Fig. 54 – Mur 1018 – Bloc (1018-02) et départ d’arc (1018-03) (F. Ferreira 2021)

Mur 1019

Description générale

Le mur 1019 est orienté nord-ouest-sud-est. Il est conservé sur une longueur d’environ 12 m de long, mais la végétation actuelle n’a pas permis de prendre les mesures de cette maçonnerie dans de bonnes conditions. Le mur présente un bon état de conservation.

Description détaillée (Fig. 55)

Le mur 1019 dispose de 13 à 14 assises bien conservée constitué de moyen et grand appareil. La disposition des blocs de façon aléatoire et la présence de nombreux éclats de moellons dans les interstices dénote quelque peu du reste des constructions observées. Des grands blocs de sections carrée, dans un calcaire ou un tuf jaune et poreux sont utilisés sans liant.



Fig.55 – Débouché du passage sous le viaduc, à gauche vue du mur 1019 faisant face au mur 1009, à droite (F. Ferreira 2021)

Observations

Ce mur, selon les archéologues locaux, pourrait avoir été construit pour contenir les terres alentours lors du dégagement de l'établissement aux piliers. Il serait alors postérieur aux années 1930-1940.

Mur 1020

Description générale (Fig. 56 et 57)

Le mur 1020 est orienté sud-ouest/nord-est. Il correspond au parement sud-est du viaduc, soutenant le prolongement de la voie vers le nord-est. L'état de conservation est relativement bon si l'on excepte la partie centrale du mur, probablement effondrée en raison de la végétation.

Description détaillée

Quinze assises sont préservées. Le mur est construit en moellons calcaire selon un appareillage plus ou moins régulier. Des moellons de tailles diverses sont employés, de même que quelques blocs en moyen appareil (Fig. 58).

Le mortier utilisé est gris à blanc, certaines assises semblent assemblée à sec et ne présentent qu'un liant de terre dans les interstices.

Aucune trace de revêtement n'a été observée.

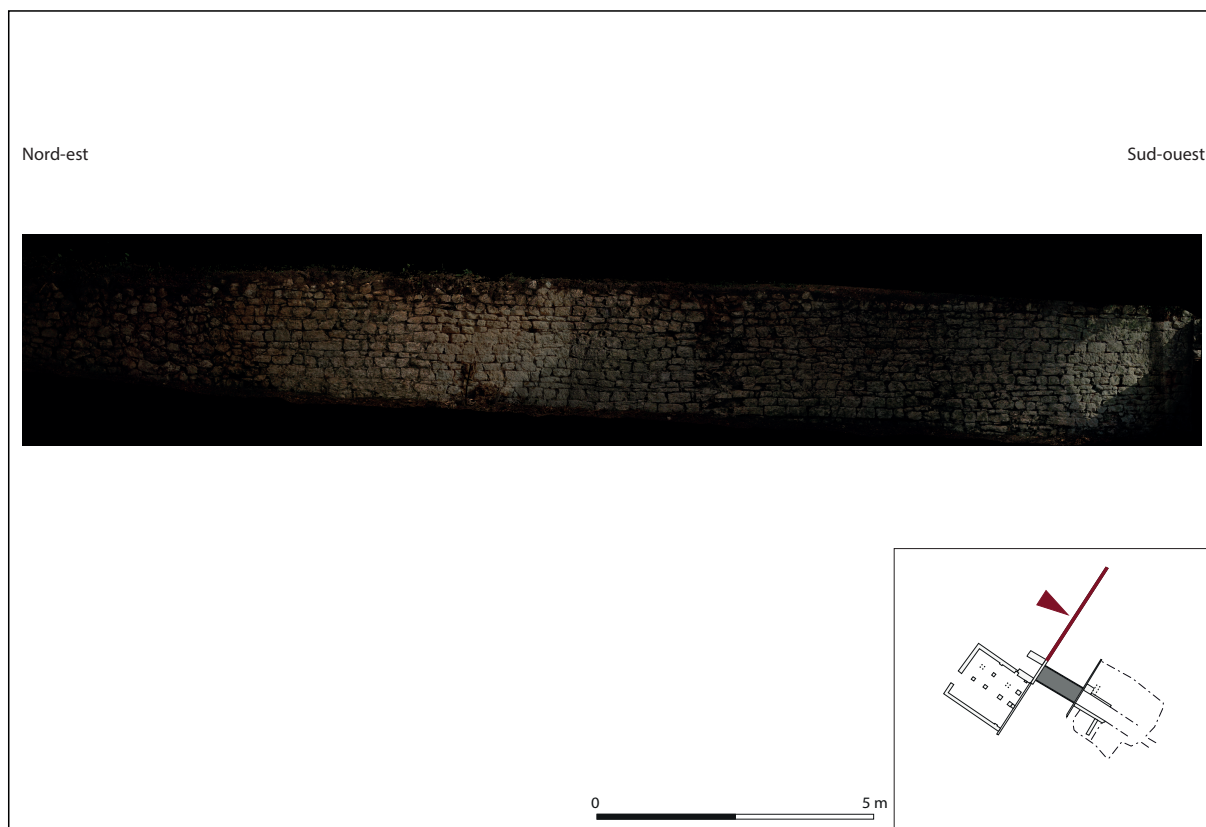


Fig. 56- Mur 1020 – Parement nord-est/sud-ouest (F. Ferreira 2022)

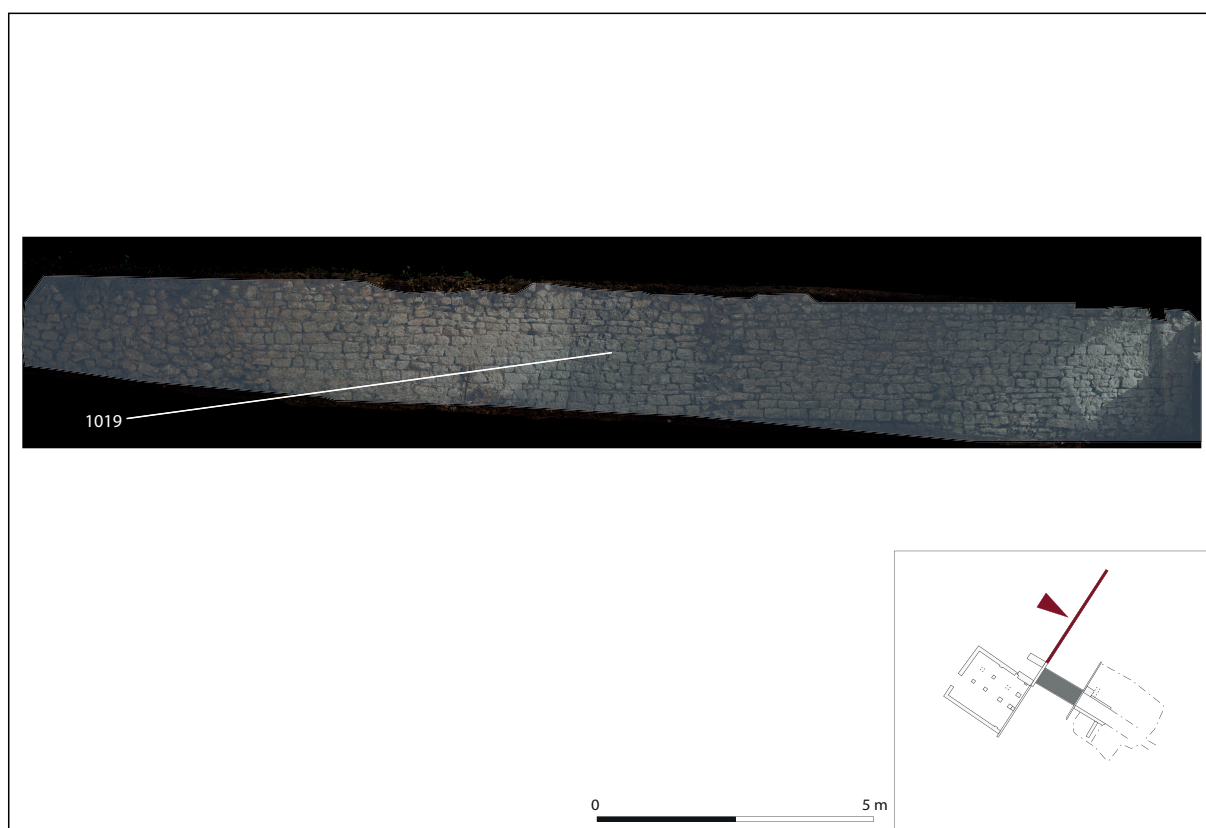


Fig. 57- Mur 1020 – Parement nord-est/sud-ouest (avec USC) (F. Ferreira 2022)

Observations

Le mur 1021 venant s'appuyer contre le mur 1020, ce dernier semble faire partie, dans sa forme des constructions initiales associées au viaduc. L'agencement plus ou moins régulier des blocs rappelle certaines sections du mur 1008 (et notamment 1008-05), ce qui ferait de 1020 le prolongement de ce dernier. La question d'éventuelles restaurations reste à poser face, notamment, aux parties du mur dépourvues de mortier.



Fig. 58 – Vue du mur 1020 après nettoyage (R. Costeira da Silva 2022)

Mur 1021

Description générale (voir Fig. 24 et 25)

Le mur 1021 est orienté nord-ouest/sud-est et mesure 3, 5 m de long. Il correspond à l'un des contreforts du viaduc situé dans le prolongement du mur 1006. Le mur est dans un bon état de conservation, seule la partie supérieure n'est pas préservée.

Description détaillée (Fig. 59)

Le mur 2021 est conservé sur 36 assises. Construites en blocs de moyen appareil, certaines présentent parfois un dédoublement des assises à l'aide de moellons de plus petites dimensions, plats et allongés. La majeure partie est réalisée dans un calcaire fin gris mais quelques remplacements peuvent être supposés, plusieurs moellons de marne plus grossière prenant place

au niveau des assises médianes. Quelques éclats sont également insérés de façon ponctuelle dans le mortier, entre les moellons.

Le mortier utilisé est de couleur beige à jaune.

Un fin mortier gris à beige recouvre la jonction possible entre le mur 1021 et 1006.



Fig. 59 – Vue du mur 1021 – à droite détail du revêtement et des joints tirés au fer (F. Ferreira 2021)

Observations

Le mur 1021 correspond au pendant de 1022. Il joue probablement le rôle de contrefort, maintenant la section la plus fragile du viaduc où est réalisée la voûte qui soutient la voie. S'il

est accolé au mur 1006, il ne lui est structurellement pas lié, comme pour le mur 1022, et lui semble même postérieur (Fig. 60).



Fig.60 – Détail de la jonction entre le mur 1006 et la voûte du viaduc (à droite) et 1021 (à gauche) (F. Ferreira 2021)

Mur 1022

Description générale (voir Fig. 27 et 28)

Le mur 1022 est orienté sud-est/nord-ouest, dans le prolongement du mur 1007 et du mur 1009. Il mesure 3, 5 m de long et il constitue le pendant du mur 1021, jouant le même rôle structural en plus de former l'un des côtés de l'établissement aux piliers.

Description détaillée

Parement sud-est/nord-ouest (Fig. 61)

Le mur 1022 est conservé sur 38 assises de moellons calcaires. Ces derniers sont de tailles diverses.

Le mur présente en effet du côté externe des moellons relativement grands dans sa partie inférieure puis, à partir de 2, 10 m environ, une assise de moellons plats située au niveau du départ de la voûte du viaduc. Il présente ensuite trois sections (la dernière n'est que très partiellement préservée) d'environ 0, 50 cm de haut séparées les unes des autres par des assises de moellons étroits. Comme dans le mur 2021, on note la présence d'éclat de calcaire insérés dans le mortier. Une importante fissure peut être suivie de la partie supérieure droit à la partie inférieure gauche du mur, comblée par un mortier jaune plus grossier mais aussi par quelques moellons de marne.

Le liant observé correspond dans la partie gauche à un mortier gris clair légèrement débordant de la maçonnerie, tandis que celui à droite est plutôt jaune pour le parement.

Quelques traces de revêtement sont encore visibles notamment dans la partie inférieure du mur et en jonction avec le mur 1006 du passage voûté, imitant un faux parement.



Fig. 61 – Mur 1022 – Parement sud-est/nord-ouest à l’extérieur (F. Ferreira 2021)

Parement nord-ouest/sud-est (Fig. 62)

Situé du côté interne de l’établissement aux piliers, ce parement présente 36 assises conservées. Les matériaux employés sont les mêmes que ceux utilisés pour le parement opposé. On remarque également l’usage de terre cuite, plus particulièrement pour constituer le départ d’un arc situé à 2,90 m du niveau de sol actuel de la salle (1022-01). Sous ce dernier, au niveau de la dix-huitième assises, trois trous de boulins (2022-02) ont été aménagés, probablement afin de recevoir les poutres horizontales du cintre utilisées pour la construction de l’arc.



Fig.62 - Mur 1022 – Parement sud-est/nord-ouest à l'intérieur (F. Ferreira 2021)

Observations

Le mur 1022 correspond tant dans ses matériaux que dans ses dimensions au mur 1021. Il présente toutefois la particularité de former l'un des côtés de l'établissement aux piliers. La jonction avec le mur 1009 est assurée par un second départ de voûte (1009-04) situé à 2,40 m au-dessus du sol de la salle, ce qui permet de restituer une voûte en berceau inclinée. L'intégration de cet élément est vraisemblablement postérieure au projet initial de construction qui ne devait concerner que le viaduc. L'établissement aux piliers appartient donc à une phase

de construction postérieure dont les aménagements tirent pleinement parti des constructions préexistantes. On peut également se demander si les murs 1021 et 1022 ont seulement été prévus pour contreforter les poussées latérales du viaduc. En effet, leur largeur, plus importante que celle des murs de l'établissement aux piliers pourrait également avoir été conçu pour répondre aux poussées exercées par les voûtes les plus haute de la salle, notamment pour le mur 1022, les structures au nord-est de 2021 n'étant pas connues.

II. Diagnostic archéologique au nord-ouest du viaduc

Plusieurs éléments topographiques dans le secteur central du *vale norte* (à proximité du viaduc) avaient déjà attiré notre attention lors des prospections pédestres de 2021 : outre la présence de légers reliefs sur le terrain, une plus faible densité de la végétation était également observable. Après le nettoyage de plusieurs maçonneries, il a été possible d'observer le dénivellement important du coteau nord-est décrivant un arc de cercle, en face de l'établissement aux piliers, mais rien ne permettait d'affirmer la présence d'un théâtre. De plus, les murs découverts étaient en pierre sèche, appartenant à une bergerie creusée dans la roche (Fig. 63) et aux murs de soutènement de la colline, probablement réalisés à des dates plus récentes. L'exploration de ce secteur a toutefois été poursuivie selon d'autres méthodes : d'abord par des prospections géophysiques et électromagnétiques, puis trois sondages de diagnostic.



Fig. 63 – Aménagement dans la roche sur la terrasse semi-circulaire au nord du viaduc (F. Ferreira 2021)

Les données géophysiques et magnétiques obtenues par Cornelius Meyer de l'université de Berlin ont mis en évidence l'existence de plusieurs structures localisées entre l'amphithéâtre et le viaduc. L'ensemble du *vale norte* a ainsi bénéficié d'une exploration non-invasive qui a permis de mieux documenter le potentiel archéologique de cette zone. L'objectif de ces prospections permet de faciliter l'orientation scientifique des opérations archéologiques à venir et leur gestion en donnant plusieurs indices sur la localisation des maçonneries, leur profondeur et leur orientation.

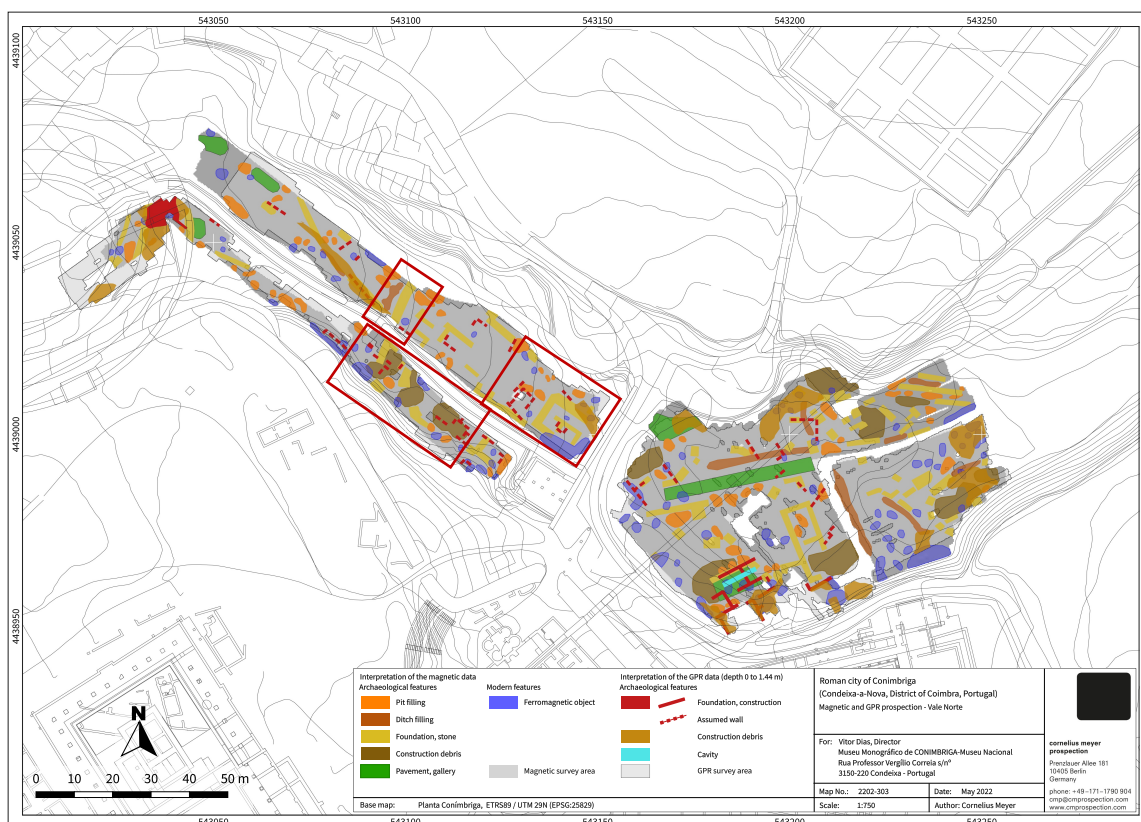


Fig. 64 – Localisation des principales anomalies observées faisant l’objet d’une vérification
(F. Ferreira d’après C. Meyer 2022)

Plusieurs anomalies (Fig. 64) sont apparues à proximité de l’établissement aux piliers, décrivant des arcs de cercles très nets qui, contrairement à ce qui avait été envisagé, sont disposés sur le versant sud-ouest du *vale norte* ; d’autres anomalies, rectilignes cette fois et situées au nord-ouest du même édifice, sont aussi apparues. La découverte de ces anomalies, situées selon les prospections à 2 m en-dessous du niveau de sol actuel, permettaient désormais d’envisager l’existence de constructions monumentales ; du moins, de murs effondrés d’une taille importante. Bien que le recours à l’imagerie constitue un outil efficace, il ne permet pas de dater les éléments perçus sur le terrain. C’est pourquoi trois sondages de diagnostic ont été réalisés.

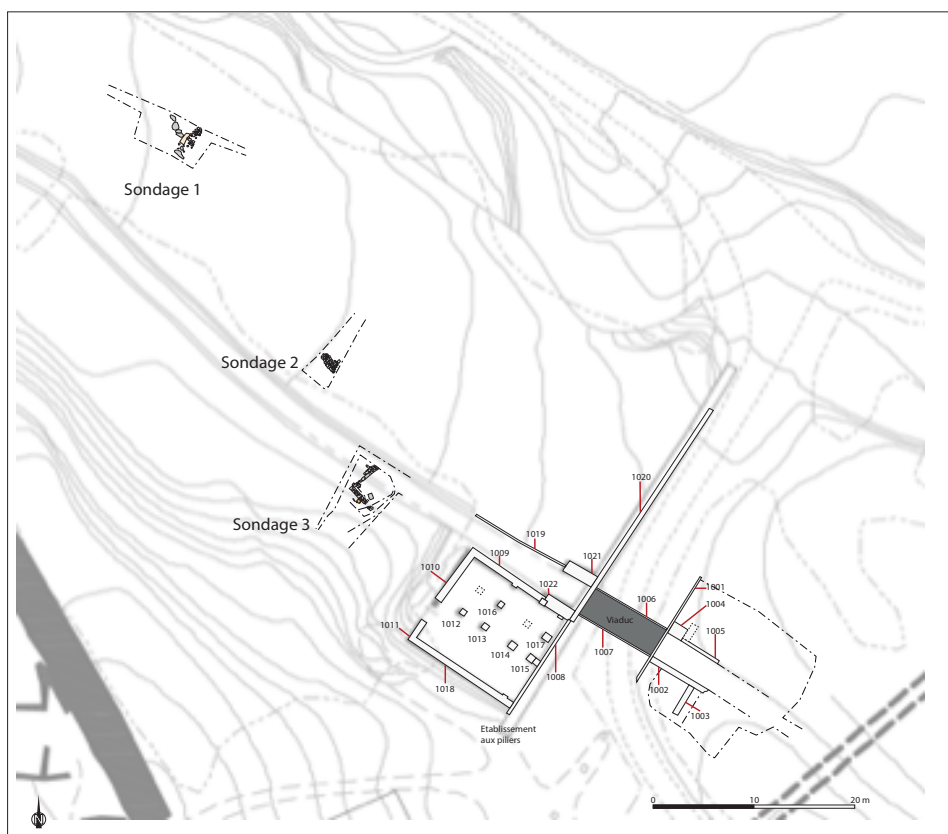


Fig. 65- Localisation des sondages (F. Ferreira 2022)

Les trois sondages (Fig. 65) ont été effectués dans la partie plane du *vale norte* afin de faciliter l'accès et le travail d'une minipelle. Celle-ci a été utilisée sur le terrain pendant cinq jours, la surveillance et le nettoyage ont été assurés par cinq personnes tout au long de la campagne. L'objectif des sondages n'était pas de déterminer l'ensemble du potentiel stratigraphique du site, mais seulement celui des niveaux modernes et contemporains avant d'atteindre les niveaux d'occupation plus anciens des périodes médiévale et antique.

1. Sondage 1

Localisation (Fig. 66)

Le sondage 1, mesurant 10 x 4 m, a été implanté dans le sens sud-est/nord-ouest parallèlement à la ligne droite formée par l'égout antique qui traverse le *vale norte*. Il a été disposé afin d'observer une anomalie importante identifiée comme une maçonnerie située à 2 m de profondeur environ lors des prospections.

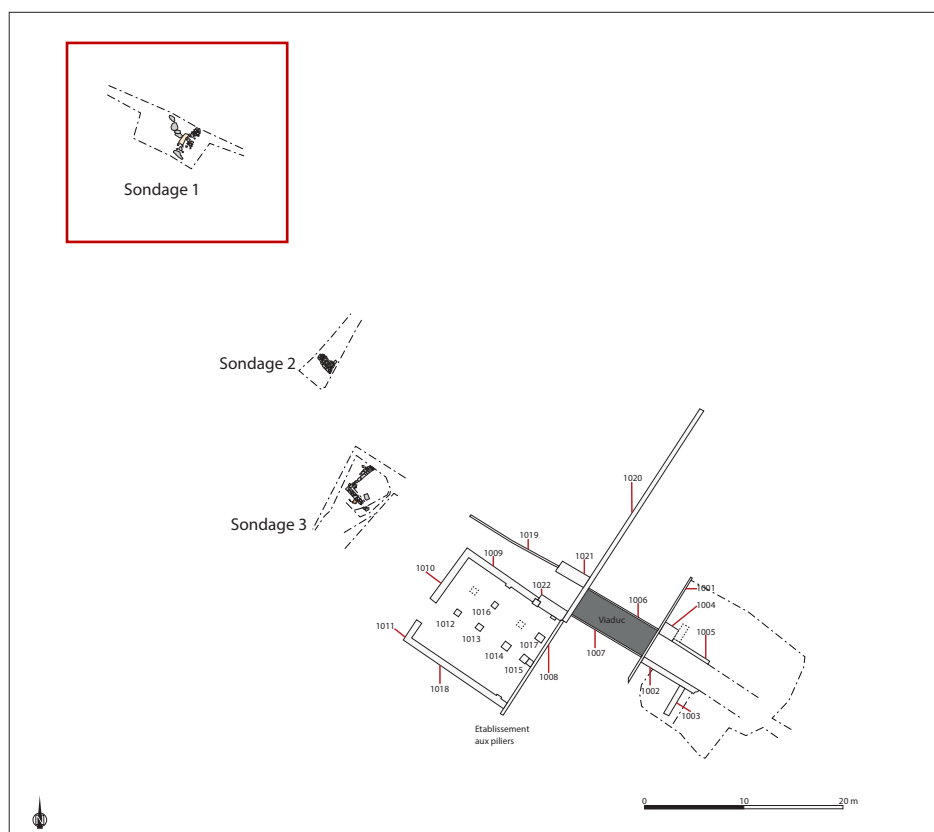


Fig. 66 – Localisation du sondage 1 (F. Ferreira 2022)

Description (Fig. 67 à 70)

Les niveaux supérieurs situés sous la terre arable sont exclusivement constitués de limon brun, meuble et homogène que l'on peut diviser en quatre unités stratigraphiques distinctes. Le niveau supérieur (1023) de limon brun clair correspond à la terre végétale, le second, plus sombre, à un remblai de terre arable très similaire (1024), le troisième présente de très nombreuses inclusions de calcaire et de terre cuites, correspondant probablement à un niveau d'occupation moderne ou contemporain (1025). Il scelle un niveau de limon brun, compact et homogène légèrement plus clair et lessivé que les précédents (1026) qui pourrait correspondre à un autre remblai de terre arable. Sous ce dernier, a été mis en évidence un niveau de limon brun compact comportant de très nombreuses inclusions de calcaire, de mortier et de terre cuite architecturale (1027). Il s'agit du niveau d'occupation le plus ancien observé dans ce sondage. Il est associé à un mur comportant de nombreux matériaux récupérés dans sa construction (1028). Ce dernier se compose de fragments de blocs architecturaux (grand appareil, fût de colonne) et de terre cuite (tuiles, briques) et mesure 1,76 x 0,86 m. Quelques tessons de céramique, attribuables au Haut-Moyen Age, ont également été découverts.

Résultats

Le sondage 1 présente un mur localisé à plus de 2 m de profondeur. Bien que ce dernier ait été repéré à une autre hauteur lors des prospections, il convient de supposer qu'il correspond à l'anomalie rectiligne précédemment observée dans ce secteur. Même si le mur ne permet pas d'avancer l'existence d'un édifice monumental sur place, la dimension importante des éléments lapidaires découverts nous autorise à supposer l'existence d'un monument voisin, ou de plusieurs, ayant disposé de murs construits en grand appareil et de colonnes (Fig. 67). De façon plus générale, ce dernier confirme l'occupation du secteur après l'époque et la pratique de démantèlement, et peut-être de remploi, quand la cité a été partiellement abandonnée à la fin de l'Antiquité et au début de l'époque médiévale.

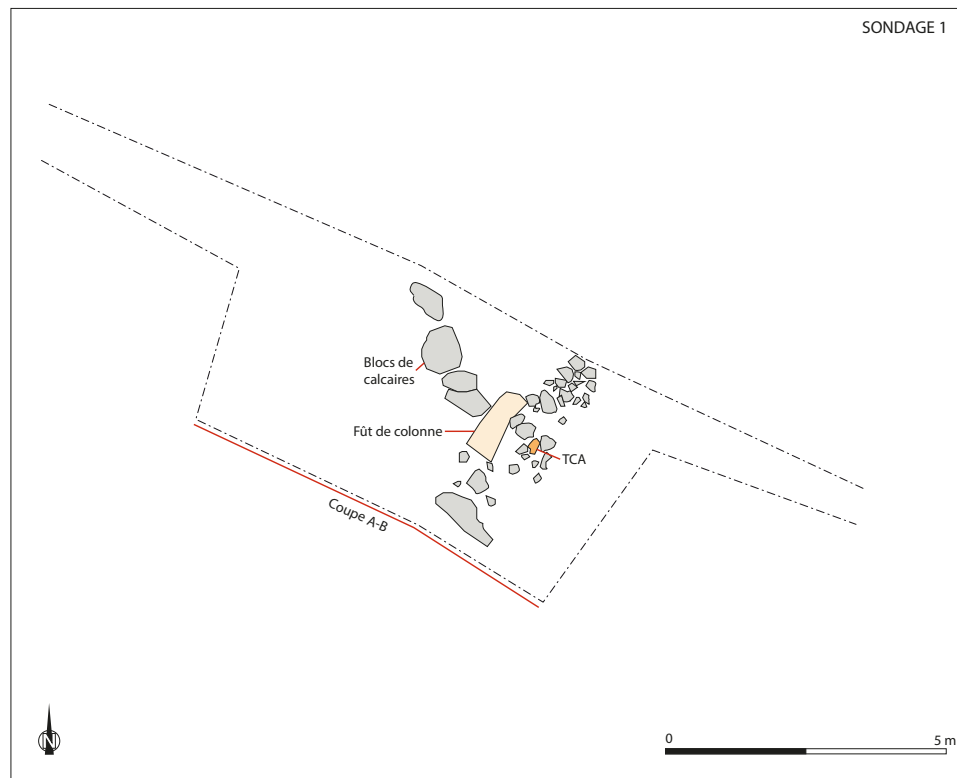


Fig. 67 – Plan du sondage 1 (F. Ferreira 2022)



Fig. 68 – Vue des éléments d’architecture débités et remployés (R. Costeira da Silva)

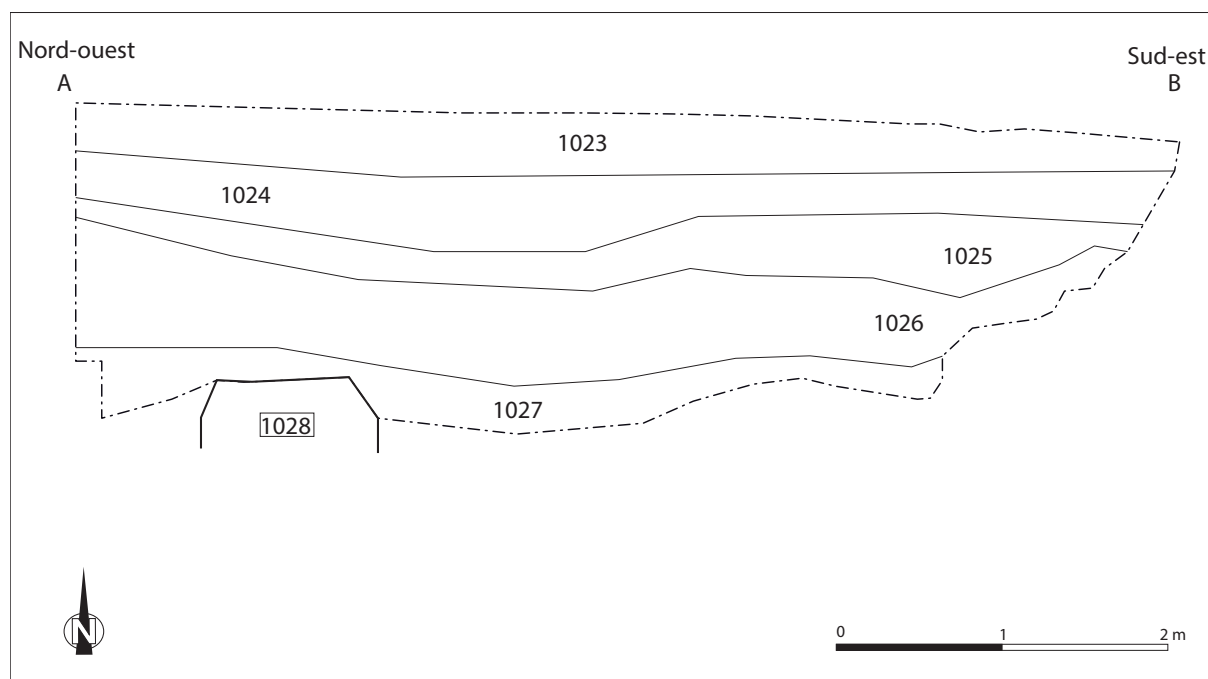


Fig. 69 – Coupe nord-ouest/sud-est (F. Ferreira 2022)



Fig. 70 – Vue du sondage 1 – mur 1028 (R. Costeira da Silva)

2. Sondage 2

Localisation (Fig. 71)

Le sondage deux, orienté nord-est/sud-ouest, a été réalisé perpendiculairement à l'égout, entre le sondage 1 et le mur de soutènement du viaduc. Il mesure 1,44 m de long sur 0,63 m de large. Comme le sondage précédent, son objectif était d'observer les maçonneries repérées lors de prospections. Ces dernières permettaient de supposer l'existence d'un mur sud-ouest/nord-est associé à d'autres constructions disposées perpendiculairement.

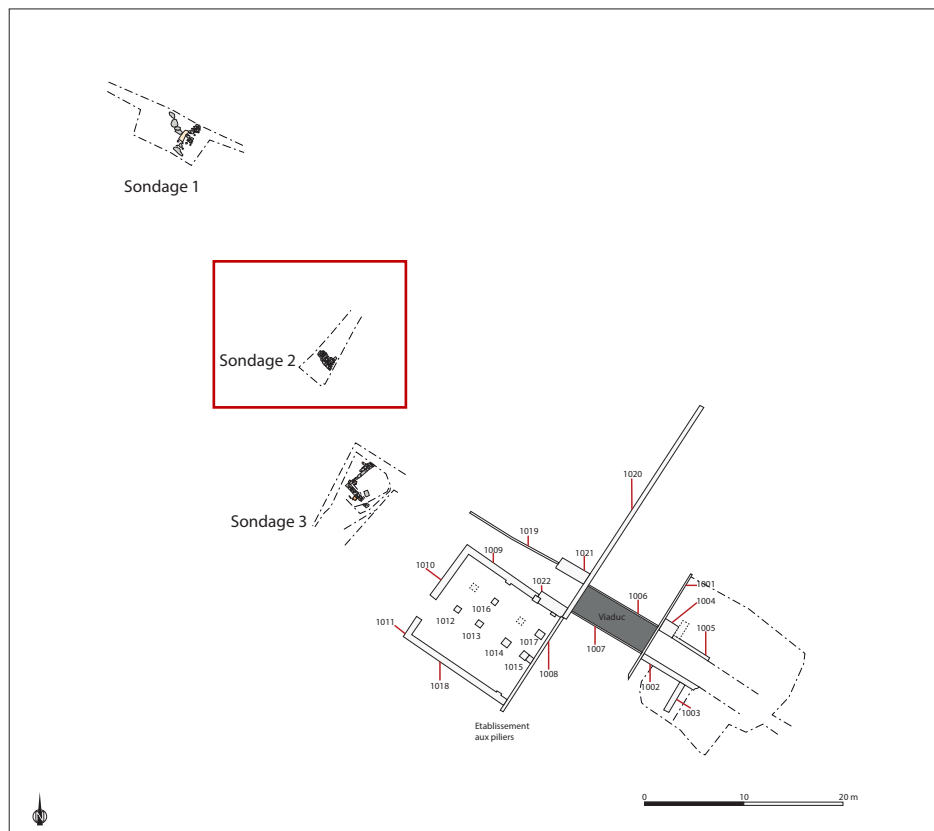


Fig. 71 – Localisation du sondage 2 (F. Ferreira 2022)

Description (Fig. 72 à 74)

Comme dans le sondage 1, la stratigraphie observée permet de définir plusieurs niveaux de remblais (1029, 1030, 1031) correspondant respectivement aux précédents, sur une profondeur toutefois moins importante.

Du côté sud, un mur orienté nord-ouest/sud-est, mesurant 3,32 x 4,07 m, a été observé (1032) (Fig. 73). Le parement, préservé au sud, présente des blocs de moyen appareil tandis que le blocage est constitué de moellons, de fragments de moellons et de terre cuite architecturale. Outre le parement, l'ensemble ne présente pas d'agencement particulier. Le parement nord du mur est toutefois présent au sol, formant un niveau de démolition. On note également la présence de fragments de terre cuite architecturale (briques) et une absence de mortier, la maçonnerie étant essentiellement liée avec de la terre. Le mur est associé à un niveau d'occupation constitué de limon brun sombre meuble et homogène comportant de très nombreux nodules de calcaire et de mortier (1033).

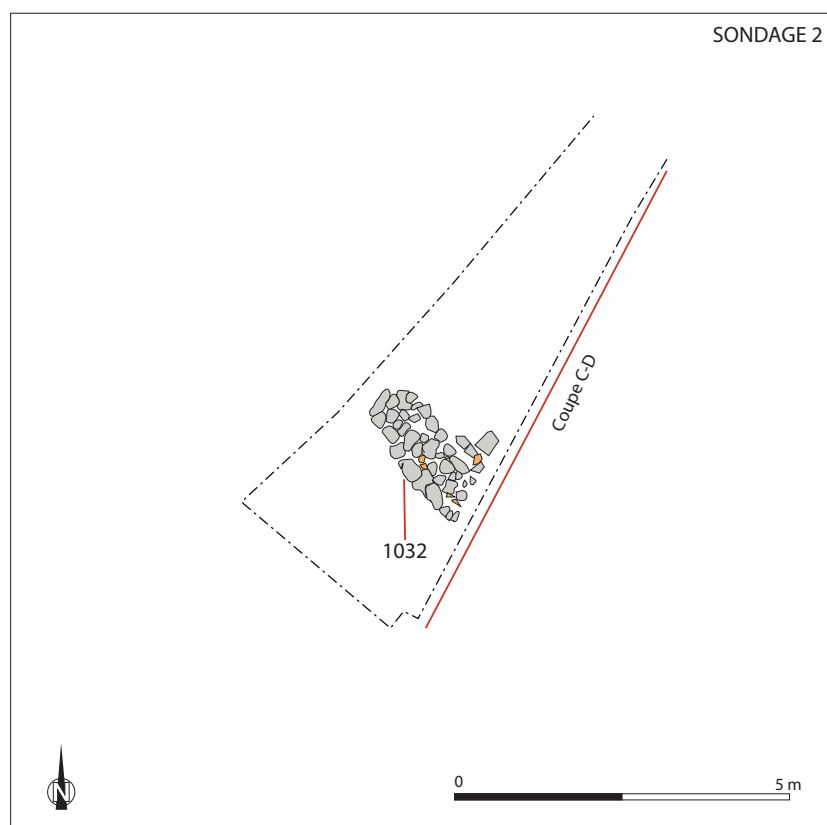


Fig. 72 - Plan du sondage 2 (F. Ferreira 2022)

Résultats

Le sondage 2 permet de confirmer la présence du mur suspecté lors des prospections géophysiques et localisé à la profondeur estimée.

Le mode de construction employé, caractérisé par l'usage de remplois, permet de supposer que les édifices dont les matériaux sont issus n'étaient plus utilisés. Aucun élément céramique n'a été retrouvé dans ce sondage et ne permet de proposer une datation, même approximative. Cependant, la stratigraphie reste cohérente et permet d'associer cette construction à la même période que le niveau de démolition observé dans le sondage 1. Il est donc possible, mais encore incertain, que cette construction soit postérieure aux constructions romaines voisines et qu'elle date du début de l'époque médiévale.

La présence de cette maçonnerie laisse envisager que le secteur n'a pas été uniquement fréquenté pour récupérer des matériaux de construction. La réalisation de cette maçonnerie, de même que l'établissement auquel elle appartient, nous permet d'avancer l'hypothèse d'une occupation pérenne du secteur après l'Antiquité.



Fig. 73 – Mur 1032 (R. Costeira da Silva 2022)

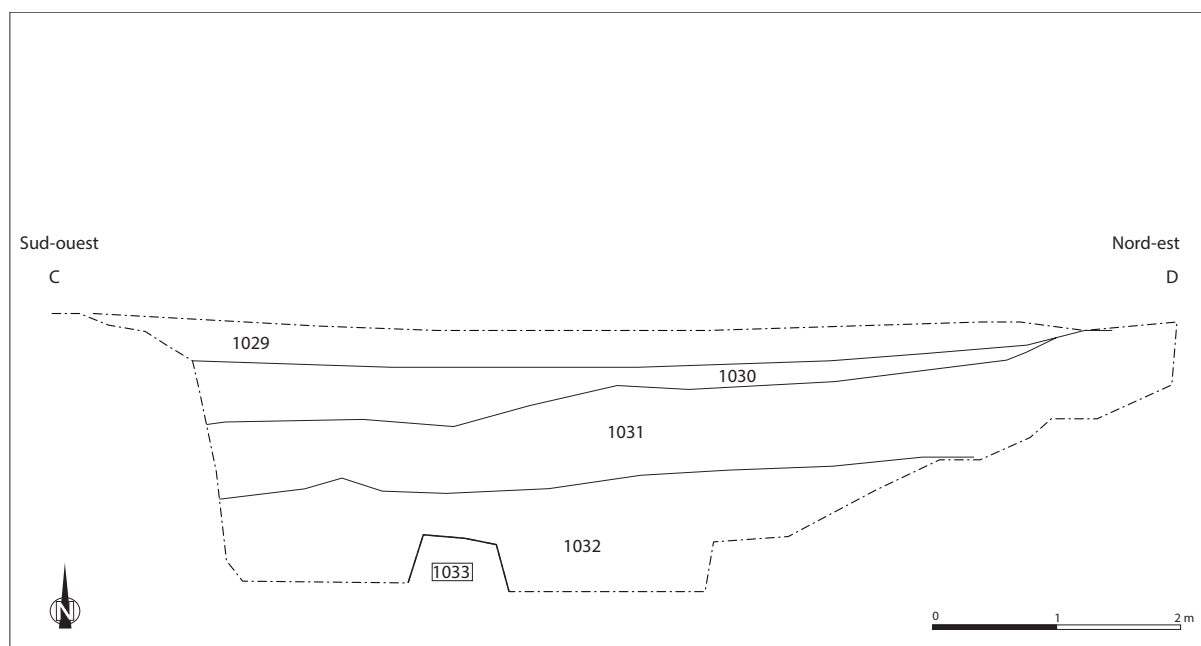


Fig. 74 – Coupe sud-ouest/nord-est du sondage 2 (F. Ferreira 2022)

3. Sondage 3

Localisation

Le sondage 3, de 7, 62 x 5, 41 m, a été effectué au nord-ouest de l'établissement aux piliers, dans le sens sud-ouest/nord-est et perpendiculairement à l'égout. Dans ce secteur, les prospections ont mis en évidence l'existence de maçonneries et d'importants niveaux de démolition.

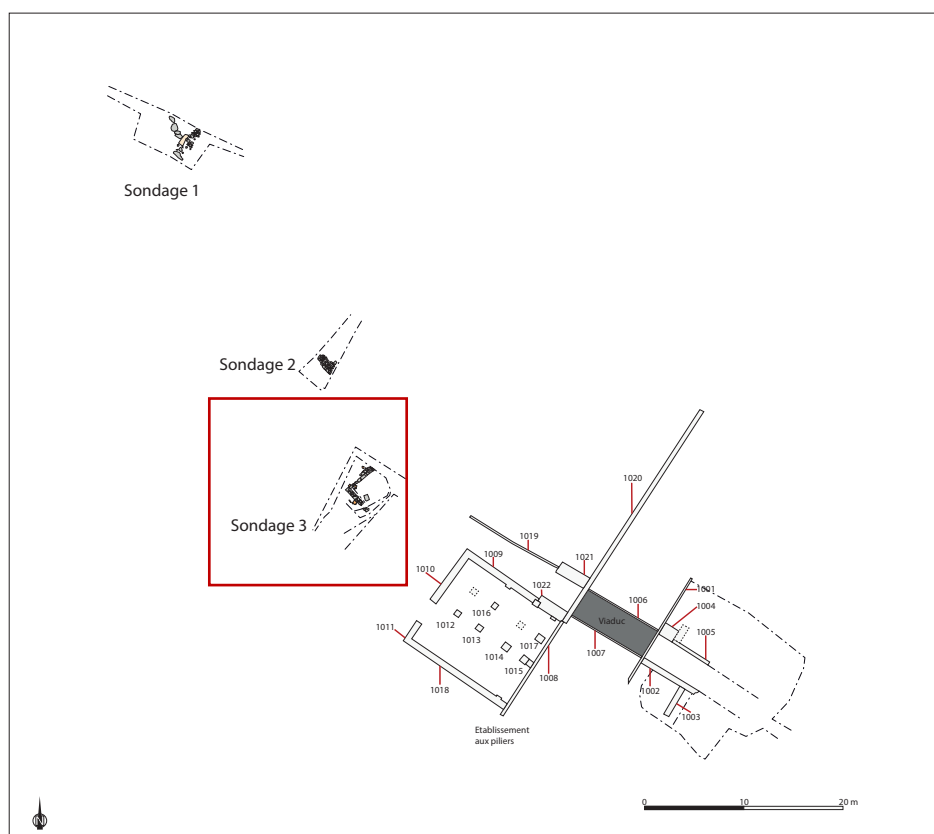


Fig. 75 – Localisation du sondage 3 (F. Ferreira 2022)

Description (Fig. 76 à 78)

L'ensemble du secteur est recouvert par une imposante couche de remblai de limon brun sombre, meuble et homogène (1034). D'autres remblais antérieurs ont également été observés présentant une composition analogue (1035, 1036, 1037, 1038). Ce dernier est recoupé au nord-est par une fosse (1039) correspondant au canal interprété habituellement comme un égout. Les comblements successifs de cette fosse (1040), essentiellement composés de blocs mal équarris et de rognon de pierres dans des limons meubles de couleur brune permettent d'identifier ce creusement comme un drain et non comme la continuité de l'égout passant sous le viaduc, puis longeant l'établissement aux piliers.

Les remblais de limon recouvrent un premier niveau de démolition comportant plusieurs éléments de terre cuite (tuiles) (1041), un niveau de limon brun-rouge compact et homogène (1042), puis un niveau de sol comportant de nombreux nodules de calcaire, de mortier et de terre cuite (1043). Ce niveau scelle une couche de limon brun sombre compacte et homogène, comportant plusieurs inclusions de mortier, de calcaire et de charbon correspondant à une couche d'occupation dont le mobilier céramique date du II^e s. apr. J.-C. (1044).

Au sud-est, deux murs formant un angle droit ont été observés. Le premier est orienté nord-est/sud-ouest (1044) et mesure 2,90 x 0,30 m ; le second est disposé dans le sens nord-ouest/sud-est (1045) et mesure 2,42 x 0,35 m. Ils sont composés de deux files de blocs relativement plats en moyen appareil disposés en panneresse ou en boutisse jointoyés à l'aide d'un mortier gris-beige très friable. La fouille ne s'est pas poursuivie au-delà de ces niveaux.



Fig. 76 – Plan du sondage 3

Résultats

L'implantation du sondage a permis de vérifier l'existence de maçonneries qui avaient également été révélées par les prospections géophysiques. Seul le mur d'apparence curviligne localisé au sud n'a pu être atteint lors du diagnostic.

La présence de murs construits selon des procédés déjà observés dans la ville antique permet de supposer une occupation du secteur à l'époque romaine. L'orientation des murs, proche de celle de l'établissement aux piliers, laisse supposer une contemporanéité des deux ensembles. Les murs restent toutefois situés à une profondeur beaucoup plus importante, ce qui suggère l'existence d'une pente entre le niveau de sol dallé recouvrant l'égout (visible sous le viaduc et longeant l'établissement aux piliers) et celui associé aux murs perpendiculaires. Le léger

décalage dans l'alignement de ces maçonneries avec les constructions voisines ne peut être expliqué à partir des données obtenues actuellement.



Fig. 77 – Vues du sondage 3 et maçonneries observées (R. Costeira da Silva)

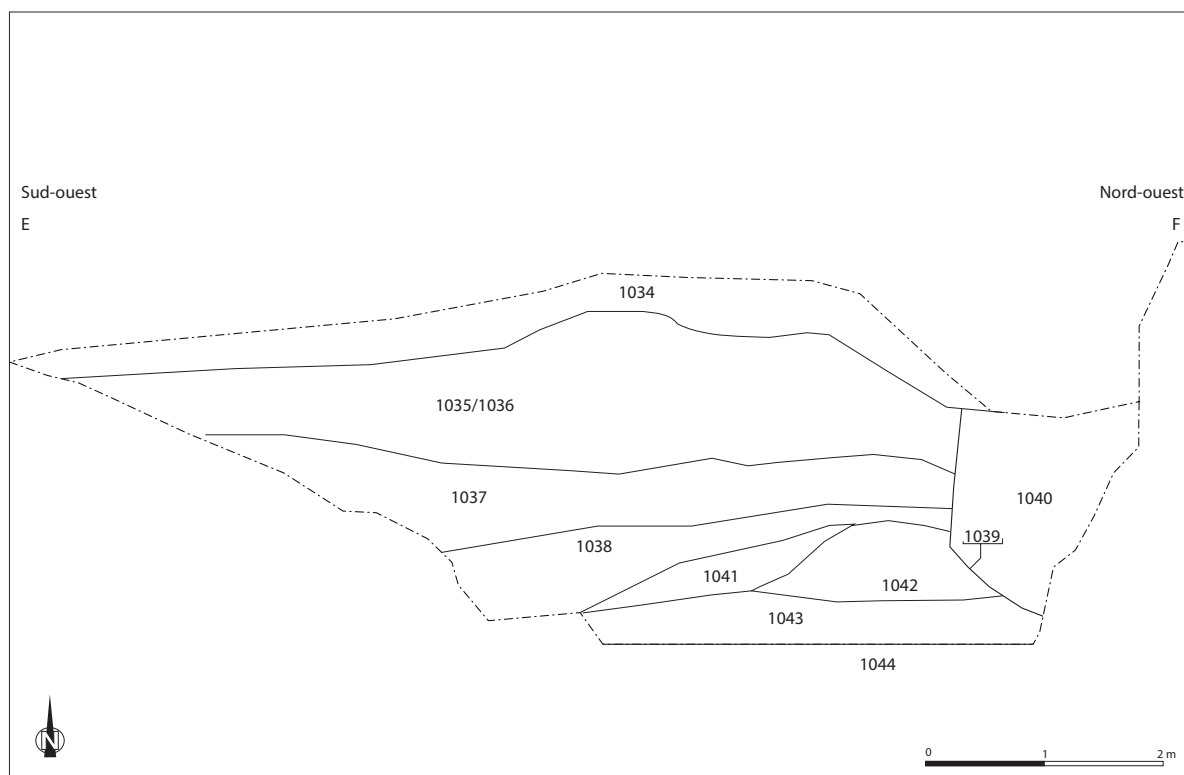


Fig. 78 – Coupe sud-ouest/nord-ouest du sondage 3 (F. Ferreira 2022)

III. Interprétation des données (Fig. 79)

1. Au sud-est du viaduc

L'identification des constructions observées au nord-est du viaduc ne permettent pas actuellement de caractériser les établissements situés de part et d'autre de la voie passant sous le viaduc.

Du côté nord-est, l'établissement défini par le mur 1005 reste indéterminé. Il est possible que le mur 1005 ait été érigé simultanément ou postérieurement au viaduc, puis que le mur 1004 se soit inséré entre les deux, ce que suggère la reprise des maçonneries en partie haute, ou bien que le mur 1005 soit postérieur à l'ensemble, puis que les murs aient seulement été remaniés dans leurs parties supérieures. Le débord de fondation observé au pied du mur 1020 laisse également supposer que cet espace n'ait pas été creux, mais remblayé de terre et qu'il corresponde plutôt à une terrasse s'étendant au moins jusqu'au mur perpendiculaire que l'on devine à la jonction des murs 1004 et 1005. Aucun accès à cet espace n'a pour le moment été identifié.

Du côté sud-ouest, les recherches antérieures avaient déjà mis en évidence l'existence d'un probable moulin à eau. Son étude requérant une approche plus sécurisée dans les salles creusées sur le flanc de la colline, nous avons préféré mettre de côté l'identification de ce couloir pour le moment. Toutefois, il conviendra d'en observer les maçonneries, les voûtes et les aménagements structuraux en détail dans les années à venir afin d'en garantir l'identification.

La salle adossée au viaduc, délimitée par les murs 1002 et 1003, présente la particularité de bénéficier d'un éclairage. La présence de plusieurs fenêtres sur ces deux murs, situés à des hauteurs similaires, permet de supposer qu'ils constituent un même établissement. La situation de ces fenêtres en hauteur ne permet pas de le caractériser, mais on peut néanmoins supposer l'existence d'une cour ou d'un espace à ciel ouvert au sud-est du mur 1003 tandis que l'espace compris entre 1001, 1002 et 1003 formerait la partie interne de l'établissement. Contrairement aux autres extrémités du viaduc, ce côté ne comporte pas de mur, il n'existe donc pas de pendant à 1004. Le passage du moulin hydraulique, dont les parties supérieures sont soutenues par plusieurs arcs pourraient avoir joué le rôle d'arcs de décharges, exemptant l'extrémité sud-est du viaduc d'un raidisseur supplémentaire.

La voie elle-même n'a pu être observée.

2. Le viaduc

Le passage sous le viaduc se compose des murs formant ses côtés (1006 et 1007) et d'une voûte en berceau. Aucun élément dans les maçonneries ne permet supposer l'existence d'une phase antérieure du viaduc, si ce n'est l'adjonction, de chaque côté, de murs raidisseurs accolés aux extrémités du passage (1004 au sud-est ; 1021 et 1022 au nord-ouest). Il est intéressant toutefois de noter que ces murs, qui ne sont pas liés au viaduc lui-même, présentent un revêtement commun, preuve d'une reprise de ces derniers. Le tracé de joints tirés au fer, que l'on retrouve sur ces murs, permettait de renforcer des maçonneries en poussant le mortier et les inserts entre les moellons vers l'intérieur du mur. Esthétiquement, il créait également une uniformité visuelle entre les murs du viaduc et les raidisseurs qui lui était associés.

Dans sa partie inférieure, on remarque ponctuellement la présence de blocs saillants se poursuivant jusqu'à l'extrémité nord-ouest du mur 1009 appartenant à la salle aux piliers. Ces derniers semblent correspondre au niveau de circulation au-dessus de l'égout.

3. Au nord-ouest du viaduc : l'établissement aux piliers

L'établissement aux piliers avait été interprété comme un espace de stockage ou encore un pressoir. En effet, l'existence du moulin hydraulique avait poussé les chercheurs à donner pour cet établissement une fonction économique ou artisanale. Toutefois, certains détails permettent d'envisager une autre interprétation qui, bien qu'elle ne permette pas d'identifier formellement l'édifice, permettra d'orienter de façon plus mesurée les recherches à venir.

L'établissement aux piliers, ou plutôt la salle aux piliers correspond à une vaste pièce presque carrée disposant d'une ouverture au nord-ouest. Sur le parement extérieur du mur 1009 on note la présence de trous de boulins, appartenant à la phase de construction de la pièce.

S'ils sont restitués de façon symétrique, elle devait disposer de 16 piliers qui définissaient cinq travées. La baie donnant accès à la salle se situe dans l'alignement de la travée centrale. Les piliers présentent tous une structure analogue : construits en blocs de moyen appareil, ils sont surmontés (du moins pour les exemples encore bien préservés) par le départ des arcs formant des voûtes en berceau orientée sud-est/nord-ouest. Concernant le départ inséré dans le mur 1018, situé à 1, 52 m du niveau de sol actuel, il convient de rester prudent et de vérifier, par une analyse plus approfondie, s'il ne correspond pas à une reconstruction postérieure. S'il est pris en compte, les départs des arcs situés à 2, 90 m pour les piliers au sud-est puis à 2, 40 m pour les suivants laissent supposer l'existence de voûtes inclinées dans le sens sud-est/nord-ouest, mais aussi sud-ouest/nord-est. Dès lors, il est possible de restituer une surface inclinée couvrant la salle aux piliers, mais il reste à déterminer les différentes hypothèses de restitutions possibles avec des architectes afin de préciser de quelles façons les voûtes semblant orientées dans deux sens distincts pouvaient se rencontrer.

4. Autres constructions situées au nord du viaduc

Les murs observés au nord du viaduc dans les sondages 2 et 3 laissent supposer d'autres édifices jusque-là inconnus. Les murs présents dans le sondage 3 (1044 et 1045) ne permettent pas d'interpréter le bâtiment auquel ils appartiennent. Leur faible largeur laisse supposer des charges minimales ou du moins, une construction de faible hauteur.

Notons que le drain situé à proximité se situe dans la continuité de l'égout, il visait probablement à établir une jonction plus directe entre la canalisation et sa suite, observable à proximité de l'amphithéâtre. En effet, la canalisation est déviée brutalement vers le sud-est au niveau de l'extrémité du mur 1009. Il est recouvert par une dalle disposée en biais marquant la jonction avec le niveau de sol longeant les murs 1011 et 1010. La disposition de ce bloc de façon oblique pourrait également marquer un nouvel axe ou une voie contournant la structure composée par les murs 1044 et 1045.

Le mur 1032 localisé dans le sondage 2 ne peut être interprété. Il présente toutefois un grand intérêt, bien que postérieur à l'occupation romaine du site, il semble respecter la trame urbaine environnante. Cela permet d'avancer deux hypothèses : il pourrait soit s'appuyer en fondation sur une construction antérieure, soit présenter une orientation qu'il était nécessaire de préserver

lors de sa réalisation, en raison de l'existence de constructions antérieures encore en usage, facilitant ainsi son insertion dans une trame préexistante.

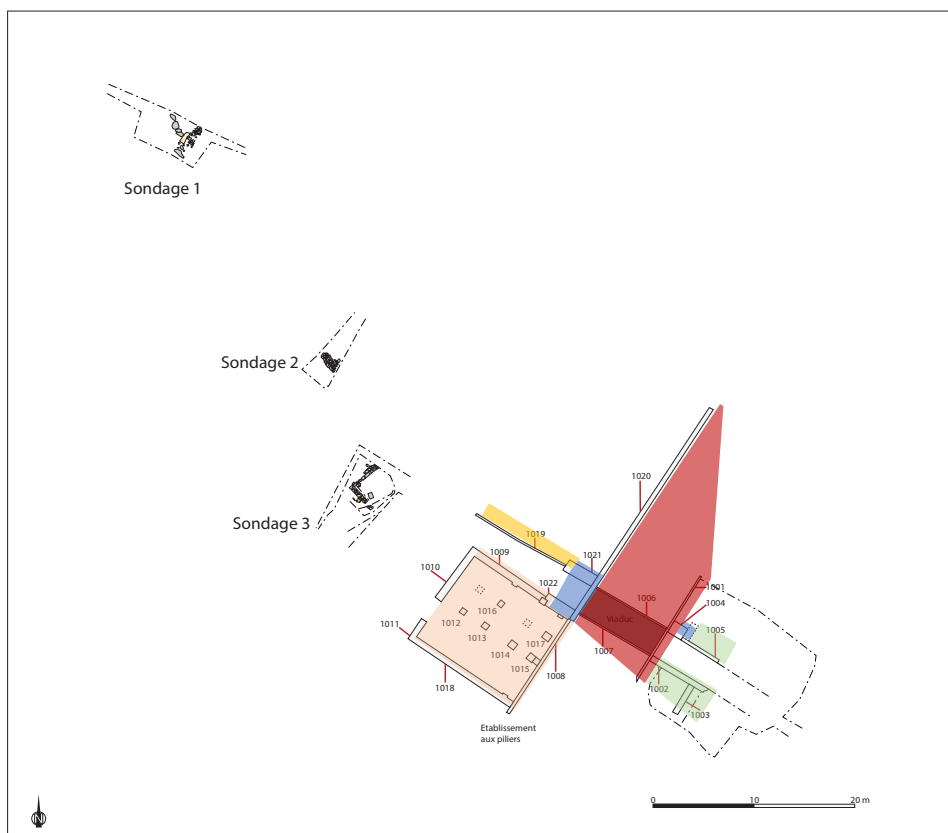


Fig. 79 – Chronologie relative des structures

Actuellement, il est donc possible d'établir que le viaduc a été l'une des premières constructions de ce secteur (rouge). Postérieurement, des raidisseurs ont été ajoutés (bleu). Peut-être 1004 est-il toutefois légèrement postérieur aux deux autres. Les autres murs des pièces voisines, correspondant à l'établissement aux piliers au nord-ouest (orange) et aux établissements indéterminés au sud-ouest (vert) semblent postérieurs à l'ensemble du viaduc. Enfin, le mur 1009 pourrait être une construction contemporaine.

Les murs observés dans les sondages ne peuvent être intégrés à cette première hypothèse chronologique, faute de relation stratigraphique ou de relation physique avec les murs du secteur du viaduc.

IV. Synthèse des données

La campagne d'étude et de fouilles réalisée en septembre 2022 a permis d'analyser de façon plus précise l'un des principaux secteurs de la ville antique de Conimbriga qui, jusque-là, n'avait pas fait l'objet de recherches approfondies. Les résultats obtenus sont significatifs et ouvrent de nouvelles perspectives de recherches.

Parmi les résultats les plus importants, il convient de préciser l'identification et la description des maçonneries appartenant au viaduc ou associées à ce dernier. Cette construction monumentale a été réalisée d'un seul tenant, assurant ainsi le franchissement de la vallée vers la porte nord de la cité de Conimbriga. Sa construction devait donc aller de pair avec la mise en place du réseau viaire de la cité, mais aucun élément ne permet actuellement d'un préciser la datation absolue. Comme dans d'autres secteurs de la cité antique, le développement du quartier nord de Conimbriga s'est poursuivi par la suite. Si différentes phases sont connues pour la *maison aux jets d'eaux*, située dans le même quartier que le viaduc, il était probable que ce dernier ait également été affecté par le développement de la cité. Comme il jouait un rôle majeur dans la cohésion organique de la trame urbaine, le viaduc devait nécessairement présenter des phases distinctes. L'ajout de murs raidisseurs, bâtis aux extrémités du passage sous le viaduc, permet de souligner ces reconstructions postérieures du viaduc qui était donc entretenu tout au long de l'Antiquité. Par ailleurs, la mise en place de revêtements sur ses parois permet également de supposer qu'il s'agissait d'un passage particulièrement fréquenté, ce qui pourrait également expliquer l'ajout au nord-est et au sud-est de constructions nouvelles, bien qu'indéterminées, structurant davantage la voie. La question de leur fonction reste toujours incertaine et l'identification à l'ensemble comme un quartier artisanal demeure hypothétique. C'est pourquoi seules des fouilles permettraient de lever le voile sur la nature des bâtiments voisins du viaduc.

Concernant l'établissement aux piliers, ajouté postérieurement au viaduc et aux murs raidisseurs, il semble ne pas présenter de phases postérieures à sa construction initiale, sauf peut-être pour certains éléments restaurés lors de sa découverte. L'établissement était couvert par des voûtes inclinées, mais il est désormais nécessaire de travailler à leur restitution pour préciser leur agencement. Ces voûtes pourraient définir une pente principale orientée vers le sud-ouest. Enfin, l'établissement aux piliers serait voisin d'une autre structure mal définie (les deux murs perpendiculaires voisins), mais dont la présence oblige les constructeurs à faire contourner l'égout du viaduc vers le sud-est (Fig.80).

La question serait dès lors d'identifier la fonction de l'établissement aux piliers. Celle-ci s'est heurtée de façon régulière à une interprétation éclatée des données disponibles, tant sur la forme du bâtiment que sur son environnement. Or, il pourrait être pertinent d'associer l'établissement aux piliers et le passage sous le viaduc pour tenter d'en percevoir conjointement les fonctions. La forme du viaduc et la présence d'une salle présentant des piliers pourrait évoquer certains agencements propres à l'architecture théâtrale romaine (Fig. 81). Plusieurs hypothèses pourraient dès lors être envisagées à partir des différents indices réunis au cours de cette année, certains semblant toutefois plus pertinents que d'autres.



Fig. 80 – vue de l’égout passant sous le viaduc et longeant l’établissement aux piliers
(R. Costeira da Silva 2022)

Plusieurs arguments qui pourraient pourtant plaider en faveur de la localisation d’un théâtre dans ce secteur de la ville restent trop incertains. L’environnement topographique de cette zone du *vale norte* présenterait une déclivité favorable à l’installation d’un édifice de spectacle. La pente est partiellement aménagée en hémicycle sur le versant nord-ouest du vallon et forme un important dénivelé de près de 15 m entre son sommet et les constructions observées en contrebas dans le sondage 3. Toutefois, il convient de rester prudent : les quelques éléments construits repérés sur cette pente sont édifiés en pierre sèche et ne datent probablement pas de l’époque romaine, de plus rien ne permet actuellement de dater le creusement de ce versant en hémicycle. Si la situation semble idéalement convenir à la mise en place d’une *cavea*, rien ne nous autorise à l’affirmer de façon formelle.

Concernant les vestiges observés dans les sondages 1 et 2, ils ne permettent que d’attester la présence de blocs épars, issus de constructions monumentale et d’observer la pratique de

remplois. Plusieurs grands ensembles monumentaux sont situés à proximité, comme l'amphithéâtre ou le forum d'où pourraient être issus les blocs de grand appareil et le fût de colonne découvert dans le sondage 1.

Si ces arguments restent trop faibles pour avancer la présence d'un théâtre dans ce secteur, d'autres nous incitent à prendre compte cette éventualité. Le viaduc pourrait avoir été intégré à un édifice plus important dont l'établissement aux piliers ne constitue qu'une partie. En effet, sa forme et sa composition pourraient évoquer une basilique théâtrale ou un *parascaenium* jouxtant un *aditus*, formé par le passage sous le viaduc lui-même. La salle aurait été ajoutée postérieurement à la construction du viaduc, expliquant ainsi l'importante reprise du parement observées dans le mur 1018, mais aussi la construction des raidisseurs visant à contenir des poussées et des charges supplémentaires. La salle aux piliers, par sa série d'arcs de décharge, pourrait également présenter un système de couverture complexe pour contenir ces mêmes forces nouvellement exercées par le mur de soutènement du viaduc et la mise en place d'une *cavea*. La présence d'un seul accès à la salle aux piliers rappelle également certaines *parascaenia* faisant office de loge et leur *versura*, passage menant directement vers la scène. Les structures du sondage 1 en angle droit restent toutefois trop ténues pour être rattachés à une quelconque composante de l'architecture théâtrale.

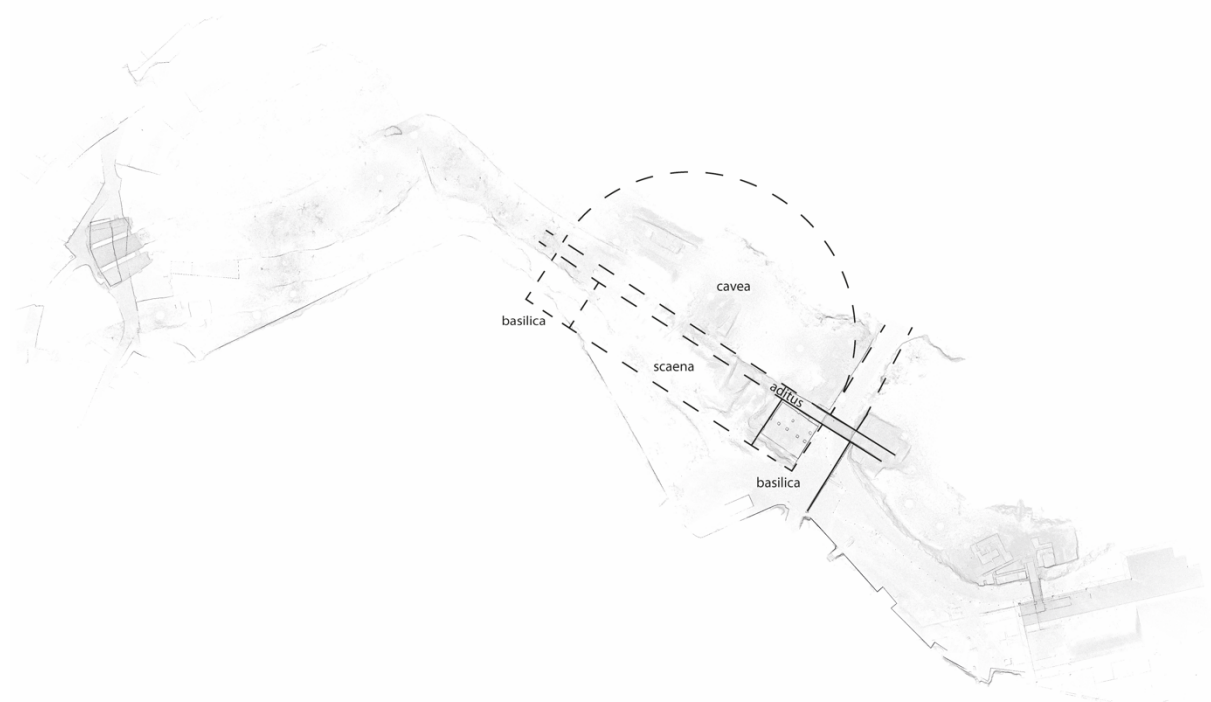


Fig. 81 -Insertion hypothétique d'un théâtre dans le *vale norte* (F. Ferreira 2022)

Enfin, la canalisation longeant le passage sous le viaduc (qui correspondrait à un *aditus*) et serait ensuite détournée rappelle les aménagements hydrauliques de plusieurs théâtres dont les canalisations contournent l'*ima cavea* ou sont redirigées vers l'*orchestra*.

Une autre hypothèse évoquée lors de notre travail de terrain semblait davantage en adéquation avec les prospections géophysiques : la pente éventuelle du théâtre aurait été disposée sur le versant opposé, au sud-est du vallon, expliquant ainsi l'important décalage de la muraille tardo-antique dans ce secteur et permettant d'interpréter les anomalies curvilignes repérées en prospection aux murs concentriques formant les caissons de la *cavea*. Si cette hypothèse

s'avérerait juste, il conviendrait alors de redéfinir le rôle joué par l'établissement aux piliers dans sa composition., tout comme celui du viaduc.

Conclusion et perspectives

La localisation et l'identification du théâtre de Conimbriga nécessitent encore plusieurs années de recherches avant qu'il ne soit possible d'affirmer ou d'infirmer les hypothèses proposées à partir des travaux menés en 2022.

La campagne de cette année a été l'occasion d'identifier et d'inventorier les maçonneries existantes dans le secteur du viaduc, mais aussi, grâce à la numérisation par scanner, de créer une documentation nouvelle et exploitable sur le long terme, témoignant de l'état de conservation des maçonneries.

Il a également été possible de proposer une première chronologie relative des maçonneries présentes dans ce secteur. Au viaduc construit initialement, s'adossent des constructions de grande envergure de chaque côté, structurant l'ensemble du quartier. Si certains bâtiments ne peuvent être interprétés au sud-est du viaduc, l'établissement aux piliers au nord-ouest permet d'envisager de nouvelles hypothèses de recherche, portant notamment sur la présence d'un théâtre ; du moins, d'un édifice monumental disposé sur l'une des pentes du *vale norte* en périphérie de la cité.

Enfin, les découvertes d'occupations postérieures à l'époque romaine, davantage étudiées à Conimbriga depuis certains travaux, confirment la présence non seulement d'activité, comme celle du remploi, mais aussi de structures inattendues. Dans les années à venir, la caractérisation des constructions (maisons, ateliers, ...) sera déterminante pour mieux comprendre les formes d'occupation tardive et médiévale de Conimbriga. Les périodes postérieures à l'occupation romaine, particulièrement négligées durant les fouilles luso-françaises des années 1970, bénéficient désormais d'un important regain d'intérêt depuis quelques années sur l'ensemble du site. Les fouilles à venir pourraient donc se concentrer sur certaines questions laissées en suspens. Si l'identification d'un édifice de spectacle nous semble prioritaire, il conviendra de rester attentif aux contextes tardifs. Ces derniers n'ayant pas été observés dans le sondage 3, les recherches prévues en 2023 seront étendues afin de caractériser les structures observées en géophysiques au sud des murs perpendiculaires découverts, elles permettront aussi d'assurer la jonction stratigraphique entre ces maçonneries et l'établissement aux piliers.

Liste des figures

- Fig.1 – Plan de la ville antique de Conimbriga (d’après V. H. Correia).
- Fig.2 – Localisation du quartier nord de Conimbriga (*vale norte*)(d’après V. H. Correia)
- Fig.3 – Localisation du vallon (*vale norte*) – (d’après R. Costeira da Silva, 2020)
- Fig.4 – Résultats principaux des prospections géophysiques (Cornelius Meyer Prospection 2022)
- Fig.5 – Localisation du viaduc, de l’établissement aux piliers et des principales constructions du *vale norte* (F. Ferreira d’après V. H Correia)
- Fig.6 – Fouilles de l’établissement aux piliers (d’après V. H. Correia, 2012)
- Fig.7 – Vue de l’établissement aux piliers et du viaduc depuis le sud (F. Ferreira d’après R. Costeira da Silva 2022)
- Fig.8 – Relevé manuel des structures (F. Ferreira 2022)
- Fig.9 – Prises de mesures sur le terrain (F. Ferreira 2022)
- Fig.10 – Numérisation des structures au scanner (R. Costeira da Silva 2022).
- Fig.11 – Vue zénithale du secteur du viaduc (F. Ferreira 2022)
- Fig.12 – Localisation et numérotation des murs du secteur du viaduc (F. Ferreira 2022)
- Fig.13 – Mur 1001- parement sud-ouest/nord-est (F. Ferreira 2022)
- Fig.14 – Mur 1001 – Parement sud-ouest/nord-est (avec USC) (F. Ferreira 2022)
- Fig.15 – Jonction entre les murs 1001 et 1002 et vue de la voûte (1001-1) partiellement effondrée (F. Ferreira 2022)
- Fig.16 – Mur 1002 - Parement sud-est/nord-ouest (F. Ferreira 2022)
- Fig.17 – Mur 1002 - Parement sud-est/nord-ouest (avec USC) (F. Ferreira 2022)
- Fig.18 – Vue de la porte d’accès au moulin hydraulique (1002-04) (F. Ferreira 2021)
- Fig.19 – Vue de la fenêtre (1002-05) (F. Ferreira 2021)
- Fig.20 – Mur 1003 – Parement sud-ouest/nord-est (F. Ferreira 2022)
- Fig.21 – Mur 1003 – Parement sud-ouest/nord-est (avec USC) (F. Ferreira 2022)
- Fig.22 – Mur 1004 et 1005- Parement nord-ouest/sud-est (F. Ferreira 2022)
- Fig.23 – Mur 1004 et 1005 – Parement nord-ouest/sud-est (avec USC) (F. Ferreira 2022)
- Fig.24- Mur 1006 et 1021- Parement nord-ouest/sud-est (F. Ferreira 2022)
- Fig.25- Mur 1006 et 1021- Parement nord-ouest/sud-est (avec USC) (F. Ferreira 2022)
- Fig.26 – Vue du ressaut de briques marquant la naissance de la voûte (F. Ferreira 2021)
- Fig.27 – Mur 1007 et 1022 – Parement sud-est/nord-ouest (F. Ferreira 2022)
- Fig.28 – Mur 1007 et 1022 – Parement sud-est/nord-ouest (avec USC) (F. Ferreira 2022)
- Fig.29 – Mur 1006 et concrétions calcaires les recouvrant (F. Ferreira 2021)
- Fig.30 – Mur 1007 et concrétions calcaires les recouvrant (F. Ferreira 2021)
- Fig.31 – Mur 1008 – Parement nord-est/sud-ouest (F. Ferreira 2022)
- Fig.32 – Mur 1008 – Parement nord-est/sud-ouest (avec USC) (F. Ferreira 2022)
- Fig.33 – Vue du mur 1008 (moitié nord) (F. Ferreira 2021)
- Fig.34 – Vue du mur 1008 (moitié sud) (F. Ferreira 2021)
- Fig.35 – Vue de l’angle entre 1022 et 1008 à gauche deux départs d’arcs en plein cintre (F. Ferreira 2021)
- Fig.36 – Extrémité nord-ouest du mur 1009 – trou de boulin et appareil à bossage (F. Ferreira 2021)
- Fig.37 – Mur 1009 – Parement sud-est/nord-ouest (F. Ferreira 2022)
- Fig.38 – Mur 1009 – Parement sud-est/nord-ouest (avec USC) (F. Ferreira 2022)
- Fig.39 – Mur 1009 – Parement nord-ouest/sud-est (F. Ferreira 2022)
- Fig.40 – Mur 1009 – Parement nord-ouest/sud-est (avec USC) (F. Ferreira 2022)
- Fig.41 – Vue du panneau ouest du mur 1009 (1009-01) et du mur de refend (1009-03) (F. Ferreira 2021)

Fig.42 – Vue du panneau est du mur 1009 (1009-02), du mur de refend (1009-03), du départ d’arc (1009-04),
à l’extrême droite, le mur 1022 (F. Ferreira 2021)

Fig.43 – Murs 1010 et 1011 – Parement nord-est/sud-ouest (F. Ferreira 2022)

Fig.44 – Murs 1010 et 1011 – Parement nord-est/sud-ouest (avec USC) (F. Ferreira 2022)

Fig.45 – Murs 1010 et 1011 – Parement sud-ouest/nord-est (F. Ferreira 2022)

Fig.46 – Murs 1010 et 1011 – Parement sud-ouest/nord-est (avec USC) (F. Ferreira 2022)

Fig.47 – Mur 1010 – Parement sud-ouest/nord-est (F. Ferreira 2021)

Fig.48 – Mur 1011 – Parement sud-ouest/nord-est (F. Ferreira 2021)

Fig.49 – Coupe nord-ouest/sud-est de l’établissement aux piliers (1012 à 1015 ; axe central) (F. Ferreira 2022)

Fig.50 – Vue de trois des piliers de la deuxième galerie – on remarque que les deux piliers de droite présentent des départs d’arcs différents (F. Ferreira 2021)

Fig.52 – Mur 1018 – Parement sud-est/nord-ouest (F. Ferreira 2022)

Fig.53 – Mur 1018 – Parement sud-est/nord-ouest (avec USC) (F. Ferreira 2022)

Fig.54 – Mur 1018 – Bloc (1018-02) et départ d’arc (1018-03) (F. Ferreira 2021)

Fig.55 – Débouché du passage sous le viaduc, à gauche vue du mur 1019 faisant face au mur 1009, à droite (F. Ferreira 2021)

Fig.56 – Mur 1020 – Parement nord-est/sud-ouest (F. Ferreira 2022)

Fig.57 – Mur 1020 – Parement nord-est/sud-ouest (avec USC) (F. Ferreira 2022)

Fig.58 – Vue du mur 1020 après nettoyage (R. Costeira da Silva 2022)

Fig.59 – Vue du mur 1021 – à droite détail du revêtement et des joints tirés au fer (F. Ferreira 2021)

Fig.60 – Détail de la jonction entre le mur 1006 et la voûte du viaduc (à gauche) et 1021 (à droite) (F. Ferreira 2021)

Fig.61 – Mur 1022 – Parement sud-est/nord-ouest (F. Ferreira 2021)

Fig.62 – Mur 1022 – Parement sud-est/nord-ouest (F. Ferreira 2021)

Fig.63 – Aménagement dans la roche sur la terrasse semi-circulaire au nord du viaduc (F. Ferreira 2021)

Fig.64 – Localisation des principales anomalies observées faisant l’objet d’une vérification (F. Ferreira d’après C. Meyer 2022)

Fig.65- Localisation des sondages (F. Ferreira 2022)

Fig.66 – Localisation du sondage 1 (F. Ferreira 2022)

Fig.67 – Plan du sondage 1 (F. Ferreira 2022)

Fig.68 – Vue des éléments d’architecture débités et remployés (R. Costeira da Silva)

Fig.69 – Coupe nord-ouest/sud-est (F. Ferreira 2022)

Fig.70 – Vue du sondage 1 – mur 1028 (R. Costeira da Silva)

Fig.71 – Localisation du sondage 2 (F. Ferreira 2022)

Fig.72 – Plan du sondage 2 (F. Ferreira 2022)

Fig.73 – Mur 1032 (R. Costeira da Silva 2022)

Fig.74 – Coupe sud-ouest/nord-est du sondage 2 (F. Ferreira 2022)

Fig.75 – Localisation du sondage 3 (F. Ferreira 2022)

Fig.76 – Plan du sondage 3

Fig.77 – Vues du sondage 3 et maçonneries observées (R. Costeira da Silva)

Fig.78 – Coupe sud-ouest/nord-ouest du sondage 3 (F. Ferreira 2022)

Fig.79 – Chronologie relative des structures

Fig.80 – vue de l’égout passant sous le viaduc et longeant l’établissement aux piliers (R. Costeira da Silva 2022)

Fig.81 – Insertion hypothétique d’un théâtre dans le *vale norte* (F. Ferreira 2022)

