



HAL
open science

Aleria-Palazzo 2023

Éric Gailledrat, Ariane Vacheret, Franck Allegrini-Simonetti, Juliette Bertaut,
Jessica Blanc, Jean Michel Bontempi, Marie-Claire Brelle, Laetitia Cavassa,
Paul Fontaine, Séverine Sanz

► **To cite this version:**

Éric Gailledrat, Ariane Vacheret, Franck Allegrini-Simonetti, Juliette Bertaut, Jessica Blanc, et al..
Aleria-Palazzo 2023. Ministère de la Culture et de la Communication, Service Régional de l'Archéologie
de Corse. 2023, pp.271. halshs-04377027

HAL Id: halshs-04377027

<https://shs.hal.science/halshs-04377027>

Submitted on 7 Jan 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Corse
Haute-Corse (2B)

ALERIA

Palazzo

Eric Gailledrat
Ariane Vacheret

Franck Allegrini-Simonetti
Juliette Bertaut
Jessica Blanc
Jean-Michel Bontempi
Marie-Claire Brelle
Laetitia Cavassa
Paul Fontaine
Séverine Sanz

Rapport intermédiaire
de fouille programmée

2023



SOMMAIRE

Données administratives et techniques.	p. 3-22
Cadre de l’opération (E. Gailledrat).	p. 23-48
Notice scientifique (E. Gailledrat)	p. 49-54
Zone 4. La levée de terre méridionale (M.-C. Brelle,E. Gailledrat).	p. 55-106
Zone 1-Secteur 6. Sondage stratigraphique contre l’enceinte hellénistique (A. Vacheret).	p. 107-128
Zone 3-Secteurs 3-4. La tour d’angle hellénistique (J. Bertaut)	p. 129-180
Zone 2-Secteur 9. Sondage stratigraphique au pied de la tour hellénistique (J. Blanc, E. Gailledrat)	p. 181-208
Les fortifications préromaines et romaines dans le secteur de l’amphithéâtre (P. Fontaine).	p. 209-224
Bibliographie	p. 225-228
Annexe 1 : Résultats de datation radiocarbone.	p. 231-234
Annexe 2 : Dossier technique de mise en sécurité.	p. 235-244
Annexe 3 : Inventaire du mobilier	p. 245-252
Annexe 4 : Inventaire des unités stratigraphiques.	p. 253-266

DONNÉES ADMINISTRATIVES ET TECHNIQUES

Eric GAILLEDRAT

Fiche signalétique

Localisation du site		
Région : Corse Département : Haute-Corse Commune : Aleria Lieu-dit/Adresse : Palazzo		
Coordonnées Lambert 93 :		
X : 1238916.97	Y : 6133464.78	Altitude NGF : 48
Références cadastrales :		
Année : 2019	Section : D	Parcelle : 0050
Propriétaire du terrain : Nom, Prénom : Collectivité de Corse Adresse : 22 Cours Grandval, BP215, 20187 AJACCIO Cedex 1		

Identité de l'opération archéologique
Numéro de l'opération : OA 082331
N° de(s) entité(s) archéologique(s) : EA XX XXX XXXX
N° de programme national : 5-Les âges des métaux ; 9-Le fait urbain
Numéro et date de l'arrêté de prescription : 2023-012//SRA du 10 mars 2023
Nature de l'opération :
<input checked="" type="checkbox"/> Fouille programmée (FP) <input type="checkbox"/> Prospection diachronique (PRD) <input type="checkbox"/> Fouille programmée pluriannuelle (FPP) <input type="checkbox"/> Projet collectif de recherche (PCR) <input type="checkbox"/> Sondage (SD) <input type="checkbox"/> Etudes et travaux en laboratoires (AET) <input type="checkbox"/> Prospection thématique (PRT) <input type="checkbox"/> Relevé d'art rupestre (RAR) <input type="checkbox"/> Aide à la préparation de publication (APP) <input type="checkbox"/> Prospection avec matériel spécialisé (PMS)
Responsable scientifique de l'opération : Eric Gailledrat
Organisme de rattachement : CNRS
Intervenants scientifiques : Juliette Bertaut, Jessica Blanc, Marie-Claire Brelle, Laetitia Cavassa, Paul Fontaine, Séverine Sanz, Ariane Vacheret
Dates d'intervention sur le terrain : du 03/06/2023 au 30/06/2023
Chronologie : Antiquité
Nature du mobilier : céramique, terre cuite, faune, métal
Lieu de conservation du mobilier (au moment de la remise du rapport) : Université Paul Valéry (Montpellier)

AUTORISATION DE FOUILLE DU PROPRIÉTAIRE

Je soussigné Gilles SIMEONI, Président du Conseil exécutif de Corse, pour la Collectivité de Corse dont le siège est situé à AIACCIU, hôtel de la Collectivité de Corse, 22 cours Grandval BP 215, propriétaire de la parcelle de terrain,

Située au lieu-dit PALAZZO

Cadastre ALERIA - section D – Parcelle 050
Commune d'ALERIA

Autorise M. Éric GAILLEDROT, Directeur de recherche au CNRS, UMR 5140-Archéologie des Sociétés Méditerranéennes (ASM) - Université Paul Valéry, route de Mende, 34199 MONTPELLIER Cedex 5.

Période de l'opération archéologique : juin 2023

A effectuer des travaux de fouille et de recherche archéologique, dans ledit gisement.

Je dégage ma responsabilité en cas d'accidents qui pourraient survenir au cours de ces travaux.

Cette autorisation est valable jusqu'à l'achèvement des travaux.

Fait à Aiacciu,

Le 16/11/2022

P/ Le Président du Conseil exécutif de Corse

et par délégation

Le directeur du patrimoine



Pierre-Jean CAMPOCASSO



Direction régionale des affaires culturelles
Service régional de l'archéologie

Arrêté n° 2023/012/SRA **Du 10 mars 2023**
portant autorisation de fouille programmée pluriannuelle

Le préfet de Corse, préfet de la Corse-du-Sud
Chevalier de la Légion d'honneur
Officier de l'ordre national du Mérite

Vu le code du patrimoine et notamment son livre V ;

Vu le décret du Président de la République du 15 février 2022 portant nomination de M. Amaury de SAINT-QUENTIN, préfet hors classe, en qualité de préfet de Corse, préfet de la Corse-du-Sud ;

Vu le procès-verbal du 3 mars 2022 d'installation dans ses fonctions de M. Amaury de SAINT-QUENTIN, préfet hors classe, en qualité de préfet de Corse, préfet de la Corse-du-Sud ;

Vu l'arrêté du 15 janvier 2018 de la Ministre de la Culture portant nomination de M. Franck LEANDRI en qualité de directeur régional des affaires culturelles de Corse ;

Vu l'arrêté préfectoral n° R20-2022-03-04-00003 en date du 4 mars 2022 publié régulièrement au recueil des actes administratifs, portant délégation de signature à M. Franck LEANDRI, directeur régional des affaires culturelles de Corse ;

Vu l'arrêté n° DR-2022-2 en date du 28 mars 2022 portant subdélégation de signature à Madame Céline LEANDRI, ingénieure de recherche ;

Vu le dossier, enregistré sous le n°PGR942023000003, de demande d'opération archéologique arrivé le 12 décembre 2023 ;

Vu l'avis de la commission territoriale de la recherche archéologique (CTRA), Commission Sud-Est en date du 15 février 2022 ;

ARRÊTE

Article 1 - Monsieur Eric GAILLED RAT est autorisé, en qualité de responsable scientifique, à conduire une opération de fouille programmée à partir de la date de notification du présent arrêté jusqu'au 15 décembre 2025, sise en :

RÉGION : CORSE
DÉPARTEMENT : HAUTE-CORSE
COMMUNE : ALERIA

Cadastre : Section : D, Parcelle : 0050

Intitulé de l'opération : Palazzo
Programme de recherche : Axe 5. Les âges des métaux ; Axe 9. Le phénomène urbain.
Code de l'opération : **082331**

Article 2 - prescriptions générales :

Les recherches sont effectuées sous la surveillance de la cheffe du service régional de l'archéologie par intérim et conformément aux prescriptions imposées pour assurer le bon déroulement scientifique de l'opération.

Le responsable scientifique de l'opération informe régulièrement la cheffe du service régional de l'archéologie par intérim ou son représentant de ses travaux et découvertes. Il lui signale immédiatement toute découverte importante de caractère mobilier ou immobilier. Il revient au préfet de région de statuer sur les mesures définitives à prendre à l'égard des découvertes.

À la fin de l'année civile, le responsable scientifique de l'opération adresse au directeur régional des affaires culturelles ou son représentant, en trois exemplaires papier plus un exemplaire au format pdf, un rapport accompagné des plans et coupes précis des structures découvertes et des photographies nécessaires à la compréhension du texte. L'inventaire de l'ensemble du mobilier recueilli est annexé au rapport d'opération. Il signale les objets d'importance notable. Il indique les études complémentaires envisagées et, le cas échéant, le délai prévu pour la publication.

Article 3 - destination du matériel archéologique découvert :

Le responsable prend les dispositions nécessaires à la sécurité des objets mobiliers. Le mobilier archéologique est mis en état pour étude, classé, marqué et inventorié. Son conditionnement est adapté par type de matériaux et organisé en fonction des unités d'enregistrement. Le statut juridique et le lieu de dépôt du matériel archéologique découvert au cours de l'opération sont fixés conformément aux dispositions légales et réglementaires et aux termes des conventions passées avec les propriétaires des terrains concernés.

Article 4 - versement des archives de fouilles :

L'intégralité des archives accompagnée d'une notice explicitant son mode de classement et de conditionnement et fournissant la liste des codes utilisés avec leur signification, fait l'objet de la part du responsable de l'opération d'un versement unique. Ce versement est détaillé sur un bordereau récapitulatif établi par le responsable de l'opération, dont le visa par le préfet de région vaut acceptation et décharge. Le lieu de conservation est désigné par le préfet de région.

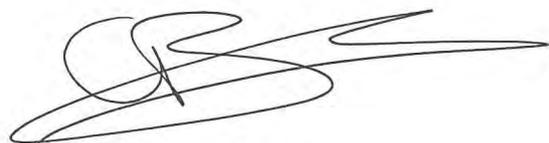
Article 5 - prescriptions particulières :

Le responsable remettra au préalable de l'opération un dossier technique, présentant les modalités de prise en compte des questions de sécurité des personnes dans le cadre des sondages profonds envisagés. Par ailleurs, à l'issue de l'opération, tous les sondages ouverts seront rebouchés selon un cahier des charges technique établi par les services de la DRAC en concertation avec le propriétaire du site.

Article 6 - Le Directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à Monsieur Eric GAILLED RAT.

Fait à Ajaccio, le 10 mars 2023

Pour le Préfet et par délégation,
le Directeur régional des affaires culturelles
et par subdélégation,
la cheffe du SRA par intérim



Céline LEANDRI



CTRA SUD-EST

Session des 14, 15 et 16 février 2023

PROCEDURE ADAPTEE

PROCES-VERBAL

FPP – CORSE 2B – ALERIA – Palazzo**Demande d'autorisation de fouille programmée pluriannuelle (2023-2025)**

Responsable : Eric GAILLEDRAT (CNRS)

Rapporteurs : Julien OLLIVIER et Gilles PIERREVELCIN

Les fouilles menées à Aléria (Haute-Corse) par Éric Gailledrat et son équipe s'attachent à reprendre la délicate question des phases d'occupations préromaines qui caractérisent le site. Ce programme s'inscrit en partie dans le prolongement de travaux qui avaient été menés dans le cadre du PCR « Aléria et ses territoires », coordonné par V. Jolivet entre 2018 et 2021. Une première campagne portant sur les fortifications préromaines avait été réalisée par É. Gailledrat en 2021, dont le rapport a été reçu par la commission en mars 2022. La demande de fouille programmée pluriannuelle pour 2022-2024 avait quant à elle été ajournée, à la fois pour des questions liées à la conservation de ce patrimoine archéologique classé, mais également en l'attente d'informations complémentaires sur « l'organisation de la recherche sur les trois années, les zones d'étude précises à retenir ainsi que l'emprise et la géométrie des sondages envisagés, pour lesquels les questions de sécurité devront être prises en compte de façon impérative. »

Le responsable présente aujourd'hui un dossier de demande réactualisé, portant sur la période 2023-2025. D'emblée, il convient de constater que ce nouveau dossier a tenu compte de l'ensemble des remarques formulées par la commission dans son précédent avis. Le dossier de 75 pages est très complet, constitué du formulaire de demande accompagné de plusieurs annexes : projet scientifique (connaissance du site et méthodologie) avec calendrier des travaux, bibliographie et de nombreuses illustrations ; curriculum vitae du responsable ; lettres d'engagement de 10 des participants au projet ; autorisation du propriétaire (Collectivité de Corse). Un document complémentaire de 17 pages est également fourni, en grande partie redondant avec le projet scientifique, mais apportant quelques précisions quant aux objectifs et méthodes de fouille des différentes zones, ainsi qu'une série de documents graphiques complémentaires.

Le programme pluriannuel envisagé par E. Gailledrat sur les phases d'occupation préromaines du site concerne aussi bien les zones d'habitat que le système défensif. Il s'agira de compléter les données obtenues lors des fouilles de Jean et Laurence Jehasse, menées dans ce secteur essentiellement entre les années 1970 et le début des années 1990. Face au déficit documentaire que peuvent sous certains aspects présenter ces fouilles anciennes, l'objectif est de pouvoir fournir un cadre chrono-stratigraphique consolidé, documenté par des méthodes de fouille et d'étude plus en phase avec les standards actuels, mais aussi de documenter les vestiges architecturaux conservés.

Tandis que la campagne 2021, qui concernait uniquement le système défensif, s'est concentrée sur trois zones distinctes, ce sont actuellement six zones d'intervention qui sont retenues pour la campagne pluriannuelle. Les fouilles sont prévues chaque année sur une durée de trois semaines, avec une équipe de 15 personnes. L'échéancier est clair, avec un tableau présentant les zones investiguées pour chaque année de la triennale (p. 18 ; une coquille fait toutefois apparaître la zone 4 pour l'année 2023). Pour ce qui est des études spécialisées et des responsabilités de secteur, 12 intervenants supplémentaires ont été sollicités, leurs rôles respectifs étant détaillés dans le formulaire de demande.

S'agissant de la fouille, les trois premières zones ont pour objectif de documenter le système défensif. La zone 1 correspond à l'espace à l'intérieur de l'amphithéâtre d'époque romaine qui a partiellement recouvert les remparts antérieurs. Il s'agira ici de poursuivre la documentation d'un sondage déjà entamé en 2021, reprenant lui-même un ancien sondage des fouilles Jehasse (nommé secteur 6a ou 6b selon les documents, l'appellation 6a étant visiblement celle à conserver). Les parois du sondage ayant été relevées en 2021, l'équipe souhaite en 2023 continuer la fouille, de manière à « atteindre le substrat et établir l'entière de la séquence antérieure à la construction de l'enceinte hellénistique ». Au vu de la profondeur envisagée (on peut estimer l'apparition du substrat à 2,50 m de profondeur, pour un sondage d'environ 2 m de côtés à l'ouverture), la mise en place d'un étayage, comme proposé par le responsable, s'avérera effectivement indispensable. Enfin, pour cette première zone, on pourra à nouveau s'interroger sur la coordination entre les travaux envisagés et les recherches entreprises par F. Ferreira en 2022. Ces dernières sont rapidement évoquées dans le projet (p. 9), mais sans plus de détails.

La zone 2 correspond à l'espace à l'est de l'amphithéâtre, à l'extérieur également de la courtine hellénistique orientale. Deux fenêtres distinctes seront ici étudiées. Dans le secteur 8, au nord, l'intervention se limitera à un nettoyage et une fouille superficielle (profondeur non précisée, à définir avec le SRA ?), dans un espace stratégique, à la jonction entre les murs de courtine MR1119 et MR2074, où il s'agira notamment de tester l'hypothèse de la présence d'une poterne. L'intervention, menée en 2023, permettra également de conforter les données stratigraphiques et les observations sur les blocs mis en œuvre dans le rempart.

Le second secteur (9) se situe quant à lui au niveau du parement est de la tour d'angle hellénistique, elle-même à la jonction entre les courtines est et sud. Ce secteur, qui correspond lui aussi à un sondage des fouilles Jehasse, a déjà été étudié en partie en 2021 (coupes 3S3 et 3S6). En 2023, il s'agira de reprendre ce sondage en l'élargissant d'environ 0,50 m du côté de la berme sud ; on se trouve ici à l'endroit où le parement en grand appareil est le mieux conservé et il s'agira de compléter l'analyse architecturale et de documenter la stratigraphie qui s'appuie contre la tour, tout en tentant de dater l'état d'origine de cette dernière. Si l'intérêt de ce sondage n'est pas à remettre en cause, on peut par contre s'interroger sur la méthodologie d'intervention, eu égard à la puissance stratigraphique conservée. Le sondage en lui-même serait profond de 2,50 m à 3 m au nord, hauteur accentuée par les niveaux surplombant le sondage à l'ouest, qui ajoutent 1 à 1,50 m supplémentaire aux risques d'éboulement. Le responsable ne préconise comme mesure de sécurité que le port du casque et le balisage à 1 m à l'extérieur du sondage.

Dans cette même zone, le responsable souhaite par ailleurs démonter en 2023 la butte-témoin stratigraphique d'environ 2 m² laissée par les fouilles Jehasse à l'avant du rempart. Surmontée des restes d'une sépulture en coffre d'époque tardo-impériale, et alors que l'intérêt est de documenter la stratigraphie s'appuyant contre les niveaux supérieurs à la base de la tour, on peut toutefois se demander si cette intervention est justifiée, d'autant qu'aucune précision n'est apportée quant au mode de traitement de la sépulture, dont la fouille et l'étude par un archéo-anthropologue seraient indispensables.

À l'ouest de la tour d'angle, la zone 3 a elle aussi été partiellement traitée en 2021, notamment avec les coupes 3S2 et 3S5, au nord. Il s'agira ici de prolonger le nettoyage et le relevé de ces coupes vers l'ouest, et plus globalement de tenter de connecter les

différentes bermes correspondant aux multiples interventions des fouilles Jehasse dans cette zone. L'intervention consistera également à opérer un nettoyage du fond de fouille, sur environ 50 m². Une fouille planimétrique est également prévue, l'ensemble couvrant les trois campagnes 2023 à 2025. Comparativement aux autres interventions, la méthodologie de cette fouille planimétrique n'est pas réellement détaillée et il serait peut-être plus opportun d'envisager cette fouille seulement en fonction des résultats de la campagne 2023, une fois que le nettoyage des sondages Jehasse aura peut-être permis d'y voir plus clair dans la stratigraphie (et dans l'enchevêtrement de sondages).

La zone 4 correspond à l'emplacement d'une longue tranchée des fouilles Jehasse au niveau du rempart à agger tardo-archaïque méridional. L'objectif est de pouvoir consolider les informations sur le profil et la morphologie de la fortification, tout en examinant le lien potentiel avec les niveaux d'habitat situés à l'extrémité nord. L'intervention, prévue en 2024, consistera à nettoyer et réétudier les bermes ouest et est du sondage, chacune longue d'une vingtaine de mètres, ainsi que le fond de la tranchée, pour vérifier si le substrat a bien été atteint, comme semblent l'indiquer les fouilles anciennes. En parallèle, l'équipe souhaite tout de même pratiquer un creusement complémentaire le long de la paroi est, sur une quarantaine de centimètres de largeur et une cinquantaine de centimètres de profondeur.

En sus de ces quatre zones dédiées à l'étude du système défensif, les deux dernières zones concernent quant à elles les secteurs d'habitat. La zone 5 est localisée au niveau du quartier sud-ouest, celui identifié comme un « habitat préromain » ou « habitat archaïque » par J. et L. Jehasse. L'intérêt de ce secteur réside notamment dans le fait qu'il est l'un des rares à receler des niveaux d'habitat parmi les plus anciens d'Aléria, probablement de la fin du VI^e s. av. n. è. Les niveaux les plus récents appartiennent quant à eux au Bas-Empire, et il semblerait qu'existe un hiatus entre cette dernière occupation et les niveaux intermédiaires d'époque hellénistique, de sorte que les niveaux les plus anciens pourraient avoir été moins perturbés par les constructions ultérieures. Dans cette zone, l'intervention comprendra deux phases. La première, en 2023, consistera à procéder à un nettoyage de surface de l'ensemble du secteur, sur environ 500 m², ce qui permettra ensuite de produire un plan précis de la zone, ainsi que l'ensemble de la documentation nécessaire (descriptions, photographies et orthophotographie, lien stratigraphiques). Dans un second temps, en 2024-2025, l'équipe souhaite procéder à l'ouverture d'un sondage manuel de 6 m² au nord de la zone. On se situe au sein d'une des quatre pièces de l'« ensemble 1 », bâtiment trapézoïdal d'environ 140 m². L'objectif est de documenter ici la stratigraphie, sans que l'on ait une idée de la puissance stratigraphique conservée (le responsable évoque environ 1,10 à 1,80 m, mais il s'agit du secteur du forum, bien plus au nord), de manière à pouvoir disposer d'informations quant à la mise en place de ce quartier d'habitation, voire d'identifier des niveaux antérieurs.

Enfin, la zone 6 est la seule qui corresponde à une nouvelle ouverture. Elle est située à l'écart des cinq précédentes zones, à une centaine de mètres au nord, sur les pentes méridionales de la colline est d'Aléria. Il s'agit d'un sondage manuel de 6 m² qui, d'après les prospections géophysiques menées par Arkémine en 2016, se situerait à l'emplacement d'une rue est-ouest délimitant un quartier d'habitation au sud du forum. La fouille, qui sera menée en 2024-2025, permettrait d'obtenir là encore de nouvelles informations stratigraphiques (notamment sur le caractère plus ancien de cet élément viaire ?), tout en évitant l'intérieur des bâtiments d'époque romaine.

L'intérêt est également d'étudier un nouveau secteur où de potentielles traces d'habitat préromain pourraient être conservées. Comme dans la zone 5, la puissance stratigraphique conservée n'est pas connue. Aussi, les dimensions de ce sondage seront peut-être un peu insuffisantes, à plus forte raison s'il s'agit de procéder à l'étude d'une rue dont toute la largeur au moins devrait pouvoir être appréhendée.

Dans l'ensemble, ce programme est assez stimulant et permettra d'appréhender des vestiges liés presque exclusivement au système défensif en 2023, puis de passer graduellement à la fouille des vestiges d'habitat sur les années 2024-2025, tout en maintenant une activité sur la zone 3, à l'ouest de la tour d'angle hellénistique. Il est permis de penser que ce programme est quelque peu ambitieux, tout du moins pour la campagne 2023, avec notamment le nettoyage de la zone 5, portant sur 500 m² (trois personnes durant trois semaines), ce à quoi il faut également ajouter le nettoyage de la zone 2-8 (environ 70 m² ; deux personnes durant trois semaines), ainsi que l'ensemble des autres sondages. Hormis cette observation, qui relève peut-être plus d'une gestion interne propre au projet, et abstraction faite des remarques relatives aux questions de sécurité soulevées plus haut, il convient de souligner de manière générale la qualité du projet scientifique présenté. Les rapporteurs proposent donc à la commission d'accueillir favorablement cette demande d'opération pluriannuelle.

Le rapport ayant été présenté, le conservateur régional de l'archéologie donne connaissance de son avis.

Après discussion générale, la commission adopte l'avis suivant :

Avis de la commission :

À la suite de l'ajournement qu'elle a prononcé lors de sa session de mars 2022, la commission a réexaminé la demande de fouille programmée pluriannuelle (2023-2025) sur le site de Palazzo, remparts d'Aléria (Corse), sous la responsabilité d'Eric Gailledrat.

Considérant que la nouvelle version du dossier livrée par le responsable répond de façon satisfaisante aux remarques qu'elle avait formulées et démontre des efforts significatifs de la part de son auteur, elle émet un avis favorable avec prescriptions de remettre au préalable de l'opération un dossier technique, présentant les modalités de prise en compte des questions de sécurité des personnes dans le cadre des sondages profonds envisagés. Par ailleurs, il est fait prescription qu'à l'issue de l'opération, tous les sondages ouverts soient rebouchés selon un cahier des charges technique établi par les services de la DRAC en concertation avec le propriétaire du site.



**Direction régionale des affaires culturelles
Service régional de l'archéologie**

Arrêté n° 2023/041/SRA

Du 26 juin 2023

portant autorisation de prospection avec du matériel spécialisé

**Le préfet de Corse, préfet de la Corse-du-Sud
Chevalier de la Légion d'honneur
Officier de l'ordre national du Mérite**

Vu le code du patrimoine et notamment son livre V ;

Vu le décret du Président de la République du 15 février 2022 portant nomination de M. Amaury de SAINT-QUENTIN, préfet hors classe, en qualité de préfet de Corse, préfet de la Corse-du-Sud ;

Vu le procès-verbal du 3 mars 2022 d'installation dans ses fonctions de M. Amaury de SAINT-QUENTIN, préfet hors classe, en qualité de préfet de Corse, préfet de la Corse-du-Sud ;

Vu l'arrêté du 15 janvier 2018 de la Ministre de la Culture portant nomination de M. Franck LEANDRI, en qualité de directeur régional des affaires culturelles de Corse ;

Vu l'arrêté préfectoral n° R20-2022-03-04-00003 en date du 4 mars 2022 publié régulièrement au recueil des actes administratifs, portant délégation de signature à M. Franck LEANDRI, directeur régional des affaires culturelles de Corse ;

Vu l'arrêté n° DR-2022-2 en date du 28 mars 2022 portant subdélégation de signature à Madame Céline LEANDRI, ingénieure de recherche ;

Vu le dossier, enregistré sous le n°PGR942023000003, de demande d'opération archéologique arrivé le 15 décembre 2023 ;

ARRÊTE

Article 1 - Monsieur Eric GAILLEDROT est autorisé, en qualité de responsable scientifique, à conduire une opération de prospection avec du matériel spécialisé à partir de la date de notification du présent arrêté jusqu'au 15 décembre 2025, sise en :

RÉGION : CORSE
DÉPARTEMENT : HAUTE-CORSE
COMMUNE : ALERIA

Cadastre : Section : D, Parcelle : 0050

Intitulé de l'opération : Palazzo
Programme de recherche : Axe 5. Les âges des métaux ; Axe 9. Le phénomène urbain.

Article 2 - prescriptions générales :

Les recherches sont effectuées sous la surveillance de la cheffe du service régional de l'archéologie par intérim et conformément aux prescriptions imposées pour assurer le bon déroulement scientifique de l'opération.

Le responsable scientifique de l'opération informe régulièrement la cheffe du service régional de l'archéologie par intérim ou son représentant de ses travaux et découvertes. Il lui signale immédiatement toute découverte importante de caractère mobilier ou immobilier. Il revient au préfet de région de statuer sur les mesures définitives à prendre à l'égard des découvertes.

À la fin de l'année civile, le responsable scientifique de l'opération adresse au directeur régional des affaires culturelles ou son représentant, en trois exemplaires papier plus un exemplaire au format pdf, un rapport accompagné des plans et coupes précis des structures découvertes et des photographies nécessaires à la compréhension du texte. L'inventaire de l'ensemble du mobilier recueilli est annexé au rapport d'opération. Il signale les objets d'importance notable. Il indique les études complémentaires envisagées et, le cas échéant, le délai prévu pour la publication.

Article 3 - destination du matériel archéologique découvert :

Le responsable prend les dispositions nécessaires à la sécurité des objets mobiliers. Le mobilier archéologique est mis en état pour étude, classé, marqué et inventorié. Son conditionnement est adapté par type de matériaux et organisé en fonction des unités d'enregistrement. Le statut juridique et le lieu de dépôt du matériel archéologique découvert au cours de l'opération sont fixés conformément aux dispositions légales et réglementaires et aux termes des conventions passées avec les propriétaires des terrains concernés.

Article 4 - versement des archives de fouilles :

L'intégralité des archives accompagnée d'une notice explicitant son mode de classement et de conditionnement et fournissant la liste des codes utilisés avec leur signification, fait l'objet de la part du responsable de l'opération d'un versement unique. Ce versement est détaillé sur un bordereau récapitulatif établi par le responsable de l'opération, dont le visa par le préfet de région vaut acceptation et décharge. Le lieu de conservation est désigné par le préfet de région.

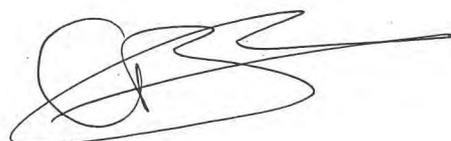
Article 5 - prescriptions particulières :

Cet arrêté porte expressément autorisation d'avoir recours à l'utilisation d'un détecteur de métaux au droit des décaissements et sondages.

Article 6 - Le Directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à Monsieur Eric GAILLED RAT.

Fait à Ajaccio, le 26 juin 2023

Pour le Préfet et par délégation,
le Directeur régional des affaires culturelles
et par subdélégation,
la cheffe du SRA par intérim



Céline LEANDRI



Direction régionale des affaires culturelles
Service régional de l'archéologie

Ajaccio, le 26/06/2023

Affaire suivie par : Céline Leandri
tél : 04 95 51 52 24
celine.leandri@culture.gouv.fr

L'ingénieure de recherche
Cheffe du SRA par intérim

Objet: Autorisation de transport de mobilier archéologique

Je soussignée Céline LEANDRI, cheffe du service régional de l'archéologie de Corse (Ministère de la Culture, DRAC de Corse), autorise le transport de biens archéologiques mobiliers dans les conditions suivantes :

Identité et organisme de la personne en charge du mobilier :

Eric Gaillardat, CNRS, UMR5140

Nature des mobiliers transportés :

Céramique, petit mobilier, faune (fouille Aleria/Palazzo 2023)

Motif du transport :

Etude du mobilier (post-fouille)

Dates du transport :

01/07/2023

Lieux de départ et de destination :

Aleria-Montpellier (laboratoire de l'UMR5140)

La cheffe du service régional de l'archéologie



Céline LEANDRI

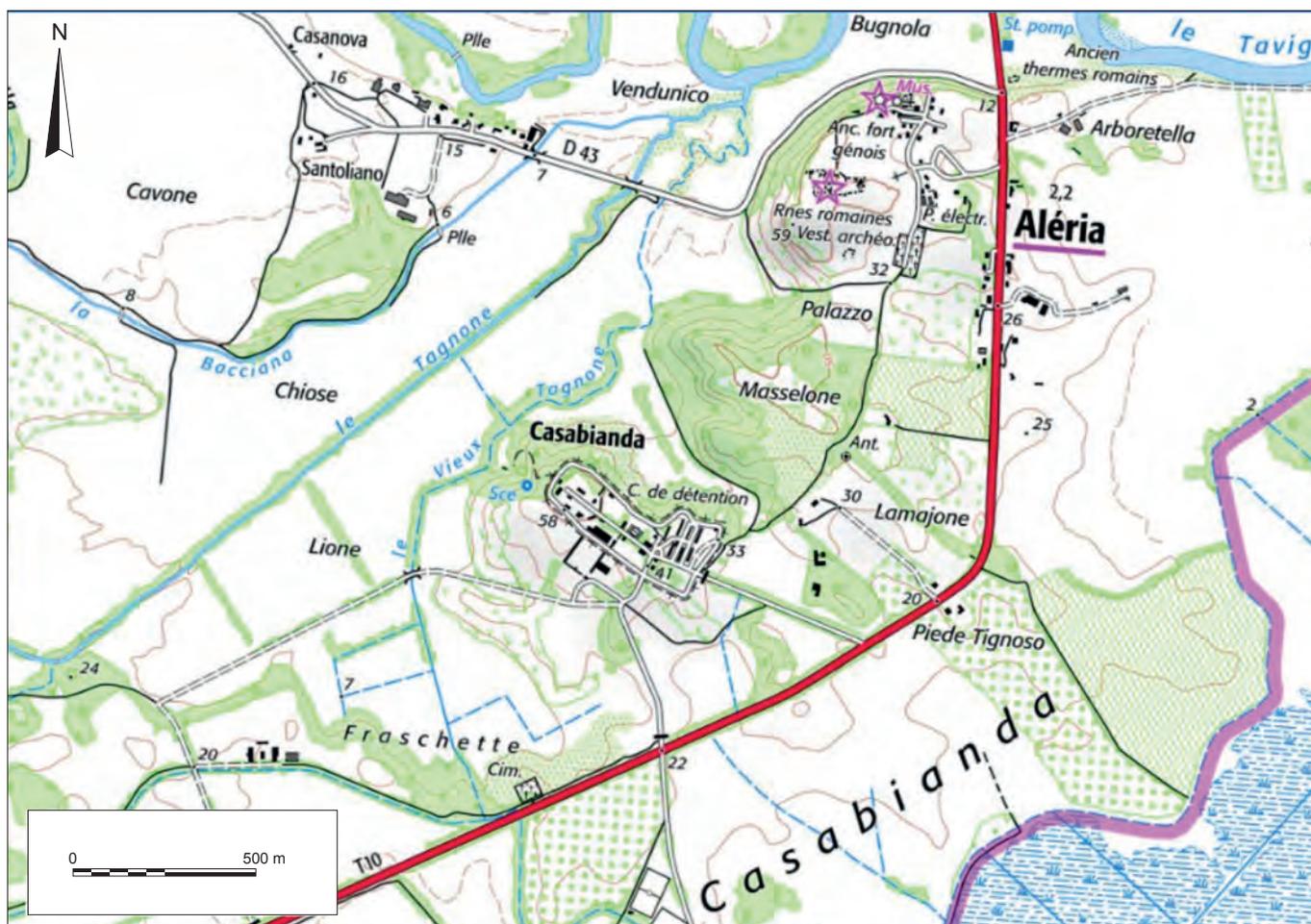


Fig. 1 : Extrait de la carte IGN au

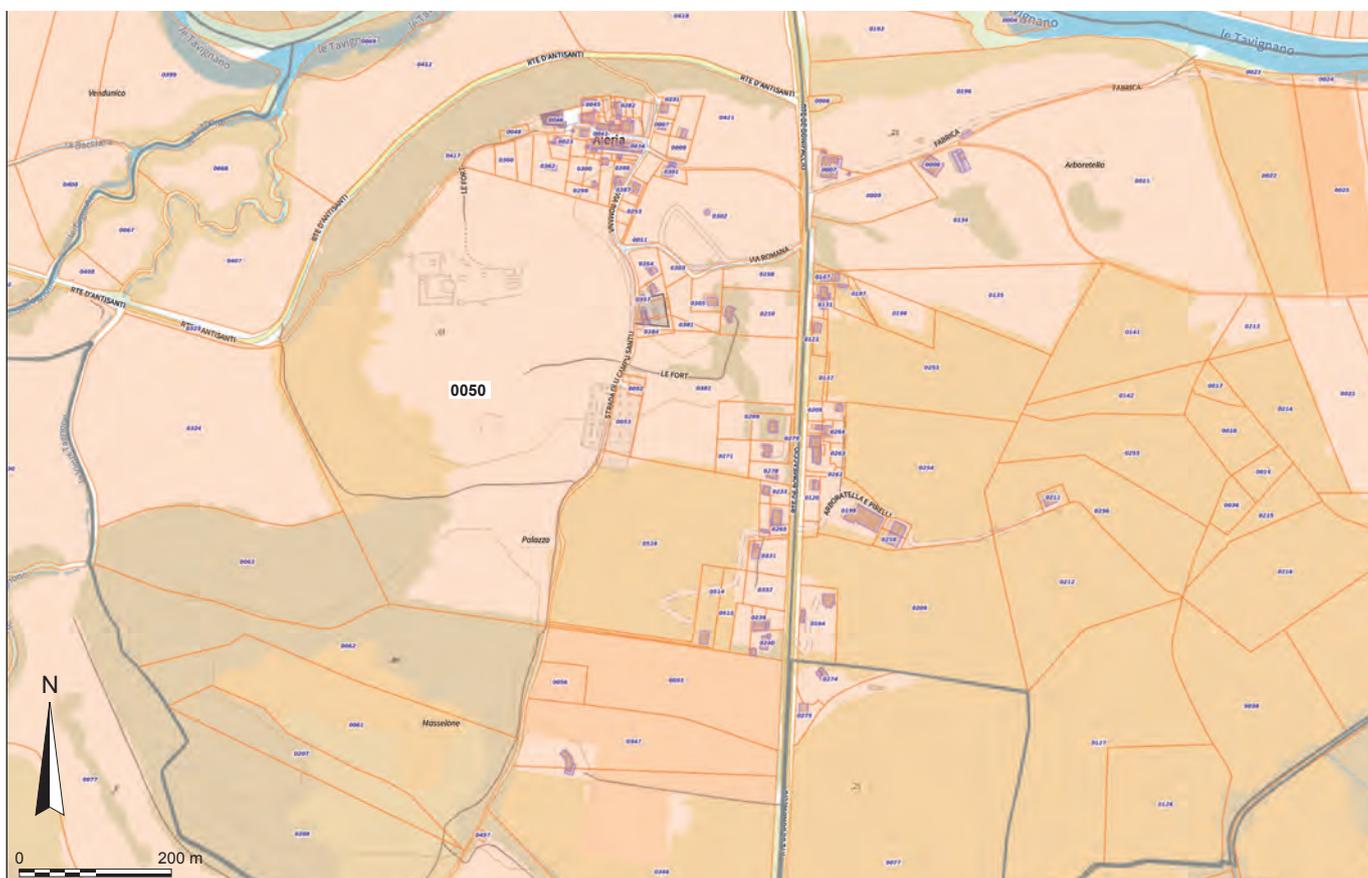


Fig. 2 : Emprise cadastrale (Parcelle 0050, Aleria-Section 2-2019)

GÉNÉRIQUE DE L'OPÉRATION

Partenaires

Ministère de la Culture et de la Communication (DRAC Corse)

Collectivité de Corse

Labex ARCHIMEDE, Université Paul Valéry Montpellier

CNRS, Délégation régionale Occitanie-Est (Montpellier)

Inrap

Intervenants scientifique

Franck Allegrini-Simonetti. Collectivité de Corse. Responsable du site d'Aleria.

Juliette Bertaut Doctorante, Université Paul Valéry, ASM (Montpellier). Responsable de secteur.

Jessica Blanc. Archéologue contractuelle (Montpellier). Responsable de secteur.

Jean-Michel Bontempi. Collectivité de Corse. Responsable du CCE d'Aleria.

Marie-Claire Brelle. Doctorante. Université d'Aix-Marseille, CCJ (Aix-en-Provence). Responsable de secteur.

Laetitia Cavassa. IE CNRS, CCJ (Aix-en-Provence). Céramologie.

Paul Fontaine. Professeur des Universités émérite. Université St-Louis (Bruxelles). Architecture.

Eric Gailledrat. DR2, CNRS, ASM (Montpellier). Direction de la fouille. Céramologie.

Armelle Gardeisen. DR2, CNRS, ASM (Montpellier). Archéozoologie.

Gaël Piques. IE, CNRS, ASM (Montpellier). Ichtyologie.

Federica Sacchetti. Ingénieure MCC, CCJ (Aix-en-Provence). Céramologie.

Séverine Sanz-Laliberte. IE CNRS, ASM (Montpellier). Topographie, photogrammétrie

Nuria Rovira. MCF, Université Paul Valéry, ASM (Montpellier). Carpologie.

Ariane Vacheret. Responsable de recherche archéologique, Inrap Midi-Méditerranée, ASM (Montpellier). Codirection de la fouille / responsable de secteur

Intervenants techniques et administratifs

Marie-Laure Pellet-Rostaing. Administratrice. UMR 5140 (ASM)

Sandra Reboullet. Cheffe de projet. Labex ARCHIMEDE.

Martine Schwaller. Présidente. Association pour le Développement de l'Archéologie en Languedoc.

Fouilleurs bénévoles

Juliette Alipio (Bordeaux), Heloise Chevalier (Strasbourg), Luigi Belhebib (Montpellier), Léonoard Berthaud (Montpellier), Pauline Bossé (Montpellier), Adèle Champon (Montpellier), Clémentine Jézégou (Montpellier), avec la participation de Chantal Fontaine-Hodiamont.

Budget de l'opération :

DRAC Corse : 10000 €

Collectivité de Corse : 10000 €

Labex ARCHIMEDE : 6000 €

CADRE DE L'OPÉRATION

RECHERCHES SUR L'HABITAT ET LES FORTIFICATIONS PRÉROMAINES D'ALERIA

Eric GAILLED RAT

CADRE DE L'INTERVENTION

1. Localisation et topographie du site

Le site d'Aleria se trouve au centre de la plaine orientale de la Corse, espace adossé aux massifs montagneux de la Castagniccia au nord et du Renoso au sud, d'une largeur de 10 à 15 km et d'une longueur de 80 km du nord au sud. Ouverte sur la mer Tyrrhénienne, cette plaine bordée de nombreuses zones lagunaires ouvre vers l'intérieur des terres par la vallée du Tavignano, qui constitue le deuxième plus long fleuve de l'île

Le site occupe un plateau culminant à environ 55 m d'altitude qui domine le cours du fleuve Tavignano et de son affluent, le Tagnone. Ce plateau (connu sous le toponyme de « Palazzo ») fait partie d'un ensemble de trois collines qui s'étagent du nord au sud, parallèlement au trait de côte (fig. 1). Le plateau d'Aleria est ainsi prolongé au sud par celui de Macellone (ou « Terrina ») puis celui de Casabianda, à partir duquel se développe la nécropole préromaine. Le secteur est caractérisé par la proximité de deux complexes lagunaires situés de part et d'autre du cours du Tavignano, dont l'embouchure antique devait se trouver plus à l'intérieur des terres, à savoir l'étang de Diane au nord et l'étang del Sale au sud. Les limites actuellement reconnues correspondent à celles de la ville romaine, qui se développe sur une surface minimale d'environ 9 hectares, organisée autour de trois micro reliefs dont la convergence correspond à l'emplacement du forum (fig. 2) (Coutelas, Allegrini-Simonetti 2017). La partie nord du plateau, occupée par l'actuel hameau du Fort, se détache quelque peu du reste et surplombe directement le cours du fleuve (fig.).

2. Nature et importance scientifique du site

Site emblématique de Méditerranée occidentale, sur la côte orientale de la Corse et à l'embouchure du fleuve Tavignano, Aleria est connue comme étant l'une des villes phocéennes d'Occident, l'*Alalia* mentionnée par Hérodote (I, 165-166) dont la fondation est située vers -565, soit quelques décennies après celle de *Massalia* (Marseille) et peu ou prou au moment de celle de la « *Néapolis* » d'Empuries. C'est cette même *Alalia* qui, vers -545, accueille tout ou partie des réfugiés fuyant la cité-mère, Phocée, face à la pression de l'empire perse. Le même Hérodote nous dit par ailleurs que durant cinq années, nouveaux venus et Grecs déjà établis sur place cohabitent, mais que la piraterie exercée par les Phocéens en Mer Tyrrhénienne eut tôt fait de susciter une réaction de la part de leurs voisins. Une grande bataille navale opposa alors les Grecs à une coalition étrusco-punique. Cette bataille dite « d'Alalia » ou « de la Mer Sardonnienne » se solda par une demi-victoire (victoire « à la cadmienne ») pour les Grecs, dont une grande partie des navires furent détruits ou capturés. Les rescapés, bien que « vainqueurs », furent contraints de quitter la Corse avec leurs biens et leurs familles, une partie d'entre eux gagnant peut-être Marseille, l'autre se dirigeant en tout cas vers l'Italie méridionale, plus précisément en Campanie où ils fondèrent *Hyélé* (Velia)

À ce moment, Aléria bascule semble-t-il directement dans l'aire d'influence étrusque, et face à un texte controversé de Diodore de Sicile (V, 13, 3-4) qui relate l'existence de deux villes distinctes, l'une grecque, l'autre étrusque, c'est l'archéologie qui nous renseigne alors principalement sur le devenir du site, essentiellement il est vrai au travers de la nécropole de Casabianda. Le même Diodore de Sicile, s'il n'évoque pas explicitement Aleria, nous dit cependant que les Tyrrhéniens, « maîtres

pendant quelque temps des villes de Kyrnos, [...] percevaient des indigènes de la résine, de la cire et du miel comme tribut, ces produits étant abondants dans l'île » (*ibid.*).

La prise d'Aléria par les armées romaines de Scipion en -259, à l'occasion de la première guerre punique, révèle que la Corse était alors passée dans l'orbite commerciale et politique de Carthage. Désormais connue sous le nom latinisé d'*Aleria*, la ville connaît une certaine importance sous l'Empire mais se voit confrontée à un déclin progressif, accéléré au V^e s. de n. ère par les invasions vandales puis, plus tard, par les raids et invasions sarrasines.



Fig. 1 : Localisation du site d'Aléria (E. Gailledrat).

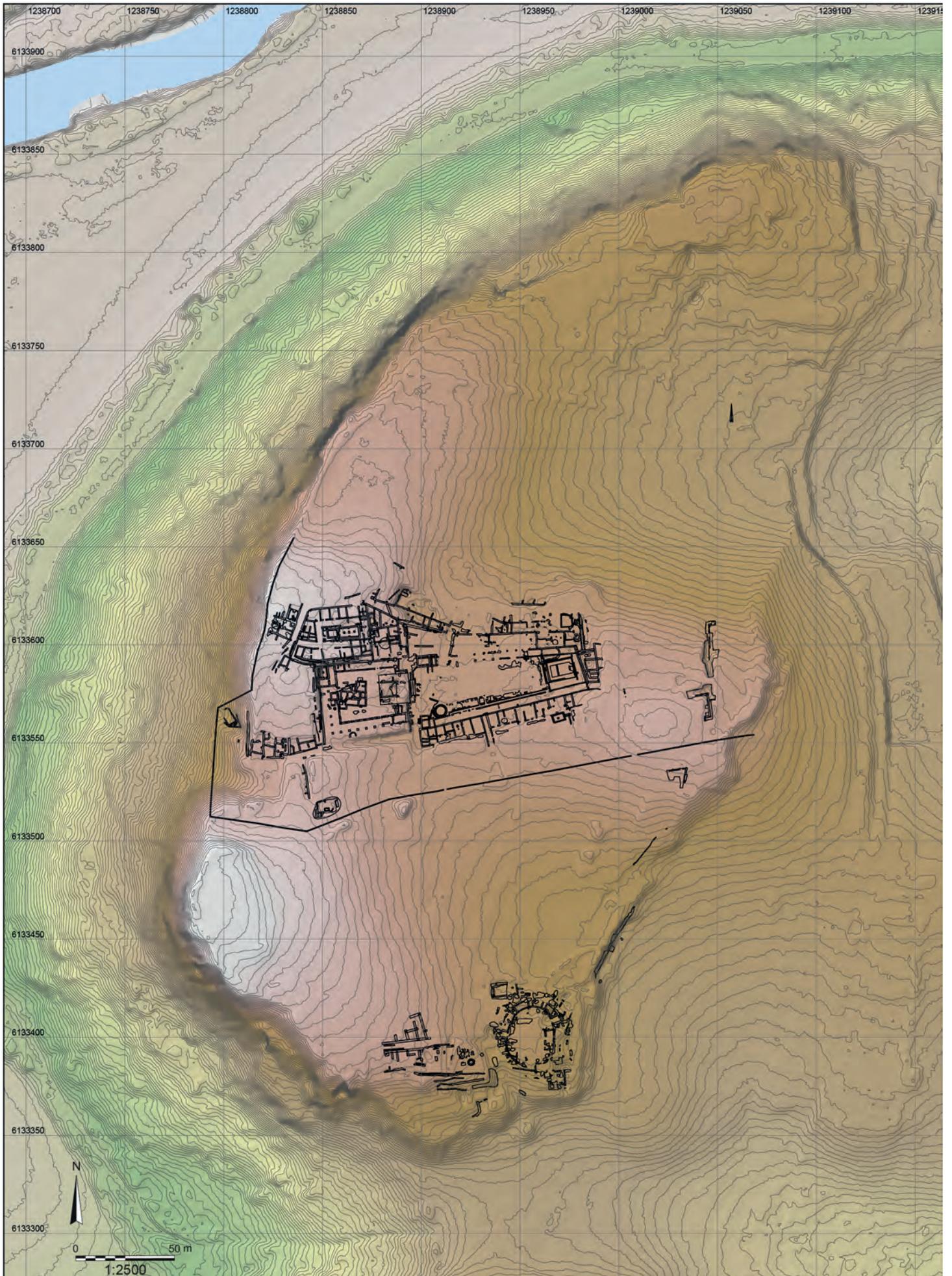


Fig. 2 : Topographie générale du site (S. Sanz).



Fig. 3 : Vue depuis le nord du plateau d'Aleria, avec le hameau du Fort (photo : E. Gailledrat).

3. HISTORIQUE DES RECHERCHES

Reconnu au XIX^e s., le site a fait l'objet de premières interventions archéologiques au lendemain de la première guerre mondiale, mais les premières recherches d'ampleur n'ont débuté que durant les années 50, sous la direction de J.-P. Boucher et J. Jehasse. Ces travaux, rapidement placés sous la seule direction de J. Jehasse, se sont ensuite poursuivis sans interruption jusqu'en 1992.

Durant ces décennies, l'habitat a été exploré de manière très inégale et les interventions dirigées vers les séquences d'occupation préromaines ont été globalement limitées. Durant les années 1960, les recherches se sont traduites à la fois par l'exploration extensive du cœur de la ville romaine et l'établissement de sondages plus ou moins étendus, destinés à documenter les périodes hellénistique, classique et archaïque. À partir de la fin des années 1970, tandis que se poursuivaient les travaux sur les époques tardo-républicaine et impériale, c'est sur la partie méridionale du site que se sont portés les efforts de J. Jehasse, avec toujours une volonté affichée de révéler l'établissement phocéén évoqué par Hérodote.

Un net déséquilibre caractérise l'intensité des travaux menés naguère, d'un côté sur l'habitat, de l'autre sur les nécropoles préromaines dont les mobiliers spectaculaires constituent encore aujourd'hui la vitrine la plus emblématique du site. Même si J. et L. Jehasse ont peiné à qualifier explicitement d'« étrusque » la nécropole dite « de Casabianda », préférant l'emploi du qualificatif de « préromaine » (Jehasse, Jehasse 1973 et 2001), le devenir étrusque d'Aleria n'en demeure pas moins démontré de manière explicite par les découvertes réalisées dans cette même nécropole.

Plus récemment, des opérations d'archéologie préventive et programmées ont permis de mieux cerner l'emprise remarquable de ces zones funéraires qui, loin de se limiter au seul secteur de Casabianda, se développent en réalité sur la frange orientale du massif collinaire d'Aleria, depuis le secteur de Mattonata au sud (Sacchetti 2021) jusqu'à celui d'Arboratella et de Lamajone au nord (Écard 2021b ; Vidal *et al.* 2021 ; Sacchetti 2022) (fig.).

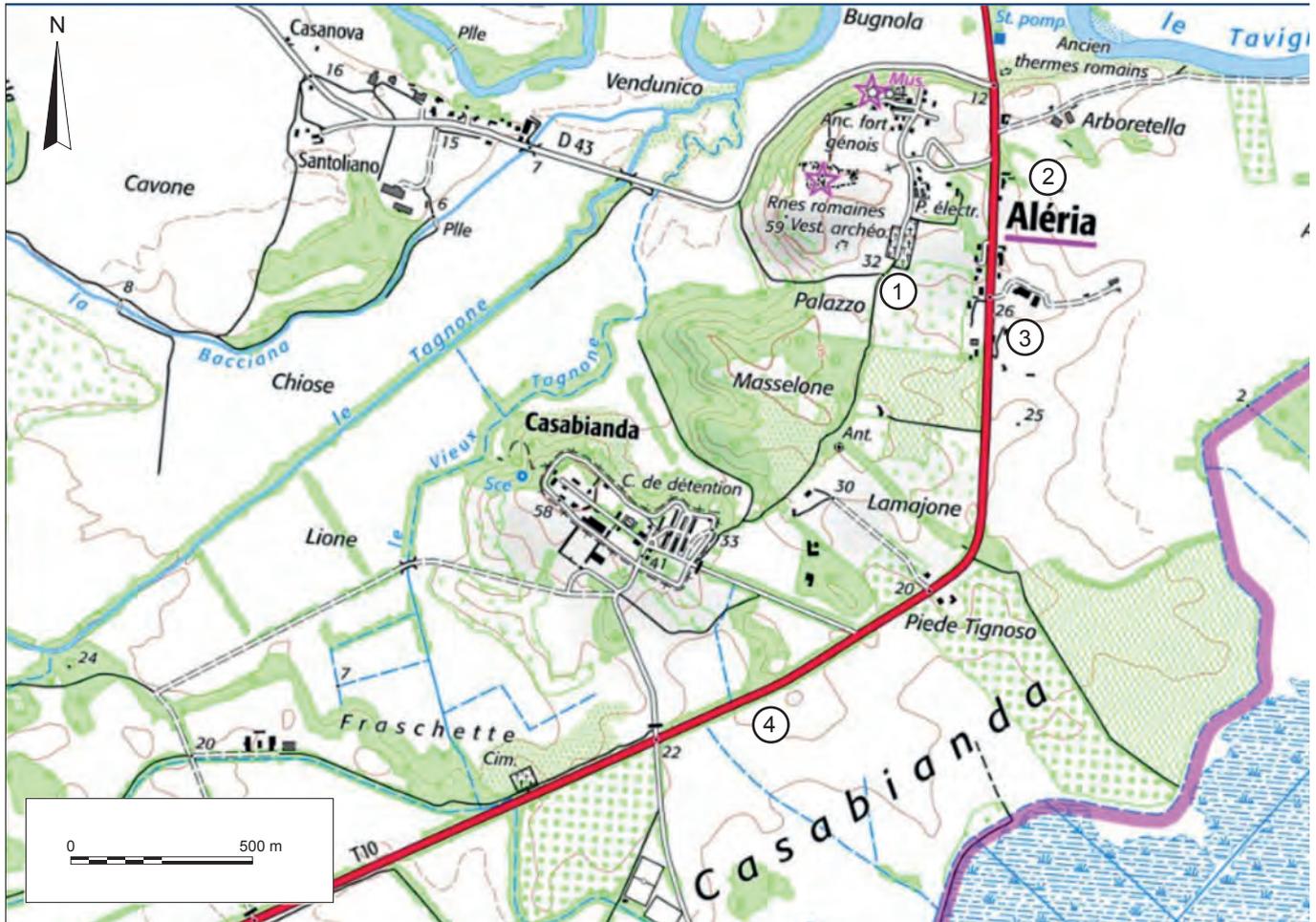


Fig. 4 : Localisation du site antique d’Aleria et des secteurs archéologiques associés, sur fond de carte IGN (DAO : E. Gailledrat)
1 : Lamajone ; 2 : Arboratella 1 ; 3 : Arboratella 2 ; 4 : Mattonata.

3.1. L’habitat préromain

Fondation grecque phocéenne du milieu du VI^e s. av. J.-C. – pour l’heure non reconnue archéologiquement – puis ville étrusque, Aleria préromaine offre une séquence d’occupation longue, malheureusement très mal connue.

L’exploration de l’habitat ayant principalement concerné le cœur de la ville romaine, les séquences antérieures à l’époque impériale demeurent peu documentées, les sondages profonds réalisés par J. Jehasse, souvent mal localisés, n’ayant livré qu’une documentation stratigraphique sommaire tandis que l’essentiel du mobilier issu de ces fouilles semble définitivement perdu

Ces différentes interventions ont néanmoins révélé en plusieurs points du plateau d’Aleria des vestiges mobiliers qui, de prime abord, semblent témoigner d’une extension importante de l’habitat préromain. Les données demeurent, on l’a dit, lacunaires, et doivent être mises en balance avec l’apparente exigüité des fenêtres ouvertes sur les niveaux anciens. Dans le même temps, la portée des bouleversements occasionnés par les réaménagements d’époque romaine demeure difficile à évaluer, mais doit être nécessairement prise en compte dans l’appréciation globale de ce déficit d’information

En revanche, le problème principal concerne bel et bien, d'une part la rareté des vestiges mobiliers attribuables à ces périodes, d'autre part l'état de la documentation disponible. L'éclatement des collections, conjugué à l'indigence extrême des données de terrain (conséquence de la méthodologie employée lors des fouilles menées durant près de quatre décennies) se pose aujourd'hui comme un obstacle majeur à la compréhension du site.

Des maigres données disponibles, il ressort qu'aucune séquence stratigraphique précise n'est à ce jour disponible et pour l'heure rien ne nous permet d'identifier clairement une phase d'occupation qui serait antérieure à la fin du VI^e s. av. J.-C. Quelques rares mobiliers peuvent être attribués à cette période, mais bien souvent ces témoins demeurent ambigus sur le plan chronologique (Gailledrat 2022 ; Gailledrat 2023).

Notre connaissance de l'habitat préromain bute donc sur le double obstacle de l'absence de séquences chrono-stratigraphiques précises et de l'incertitude entourant la question des origines. Quelques données plus consistantes sont néanmoins disponibles dans la partie méridionale du site, immédiatement en arrière de la fortification matérialisée à cet endroit par un rempart à *agger*. Ici, un quartier organisé de part et d'autre d'une rue Est-Ouest et tantôt dénommé « *habitat préromain* », tantôt « *habitat archaïque* », a été partiellement mis au jour entre 1981 et 1985, puis a fait l'objet d'une dernière intervention en 1991.

Si implicitement le fouilleur de l'époque fait remonter l'origine de ce quartier à la fin du VI^e s. av. J.-C., aucune donnée stratigraphique ne permet d'établir un lien entre les niveaux anciens et le bâti existant, dont l'essentiel semble dater de l'époque hellénistique (IV^e-III^e s. av. J.-C.) et serait scellé par un niveau d'incendie, que J. Jehasse propose de faire coïncider avec la prise de la ville par Scipion en 259 av. J.-C. (Jehasse 2004, p. 87). La morphologie d'ensemble des bâtiments, de même que les techniques de construction (murs à soubassements de galets, possiblement à pan-de-bois pour certains d'entre eux, couvertures en tuiles) appellent la comparaison avec les types architecturaux connus en Étrurie à la même période.

En revanche, le devenir étrusque du site – démontré de manière explicite par les découvertes de la nécropole de Casabianda – l'a été plus récemment par les opérations d'archéologie préventive menées par l'Inrap à l'Est du site. Dans le secteur d'Arboratella, à quelques 500 m à l'est de la colline de Palazzo, a en effet été reconnue une zone d'habitat remontant à la fin du VI^e s. av. J.-C. (Écard 2021a). Celle-ci est matérialisée par des constructions de plan rectangulaire sur solins de galets et comprenant un réseau fossoyé faisant office de parcellaire ou de systèmes de drainage, ainsi que quelques fosses-dépotoirs. Ces nouvelles données suggèrent, sinon une extension continue de l'habitat dans cette direction, du moins l'existence de quartiers périurbains qui témoignent de l'importance acquise, dès une date haute, par l'agglomération étrusque.

3.2. Les fortifications pré omaines

Signalées dès la fin du XIX^e siècle (Michel-Pasqualaggi 2014, fig. 187), les fortifications d'Aleria semblent avoir fait l'objet de premières investigations dans l'entre-deux guerres du siècle dernier. Leur exploration scientifique ne débute toutefois qu'en 1975. Elle se poursuivra jusqu'en 1984 avant de reprendre, en mode mineur, de 1990 à 1992. Elle donne lieu à une enquête topographique et à quelques

sondages : l'un à l'ouest du site, près de la porte « prétorienne » de la ville romaine, et plusieurs autres à la pointe sud-est du plateau, près de l'amphithéâtre. Ces travaux, dont les résultats ne sont connus qu'à travers des rapports sommaires, ont déjà révélé, dans le secteur méridional, l'existence d'au moins trois lignes de fortification distinctes, correspondant à autant d'élargissements de l'aire ceinturée : au niveau de la « terrasse supérieure », un rempart d'époque archaïque constitué d'un *agger* remanié à plusieurs reprises, potentiellement contemporain de la première installation étrusque sur le site (fin du VI^e s. av. J.-C.) ; au sud-est un rempart « hellénistique » associé à une tour (fin du IV^e/début du III^e s. av. J.-C.) et probablement détruit lors de la prise de la Corse par Scipion en 259 av. J.-C, enfin, l'enceinte romaine coloniale de la seconde moitié du I^{er} siècle av. J.-C (Lenoir, Rebuffat 1984) (fig. 5-).

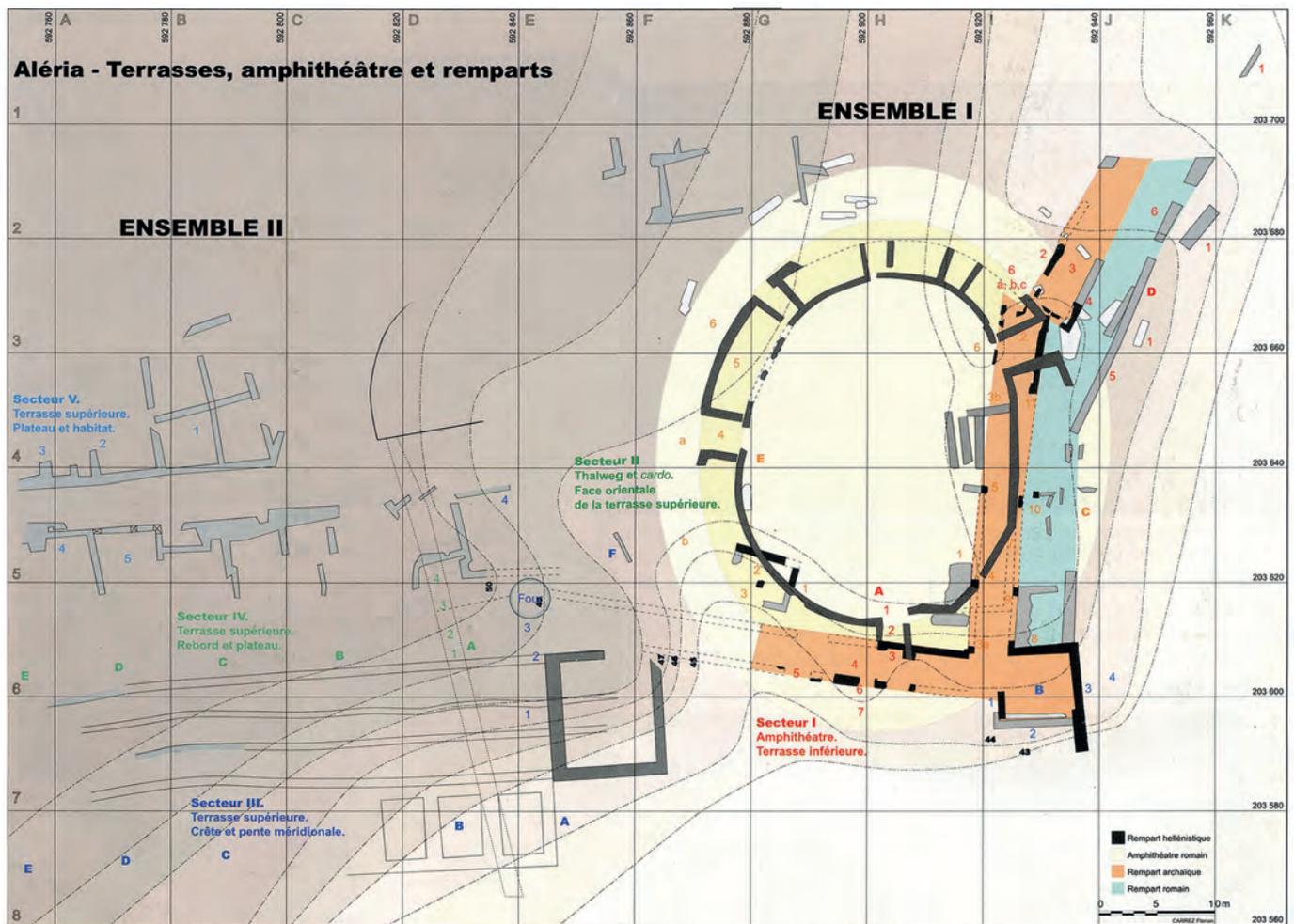


Fig. 5 : Fouilles Jehasse. Plan du secteur méridional du plateau d'Aleria avec le tracé restitué des différentes fortifications (d'après Jehasse, Jehasse 2004, p. 12-13).

3.2.1. La fortification hellénistique

Les fouilles Jehasse ont permis de mettre au jour dans la partie sud-est du site, dans la zone de l'amphithéâtre romain, les vestiges d'une fortification datée de la fin IV^e-III^e s. av. J.-C. Celle-ci comprend deux tronçons de courtine, inégalement conservés, l'un de tracé E-O, l'autre de tracé sensiblement N-S, les deux se raccordant au niveau d'une tour en grand appareil marquant semble-t-il l'angle SE de l'habitat préromain.

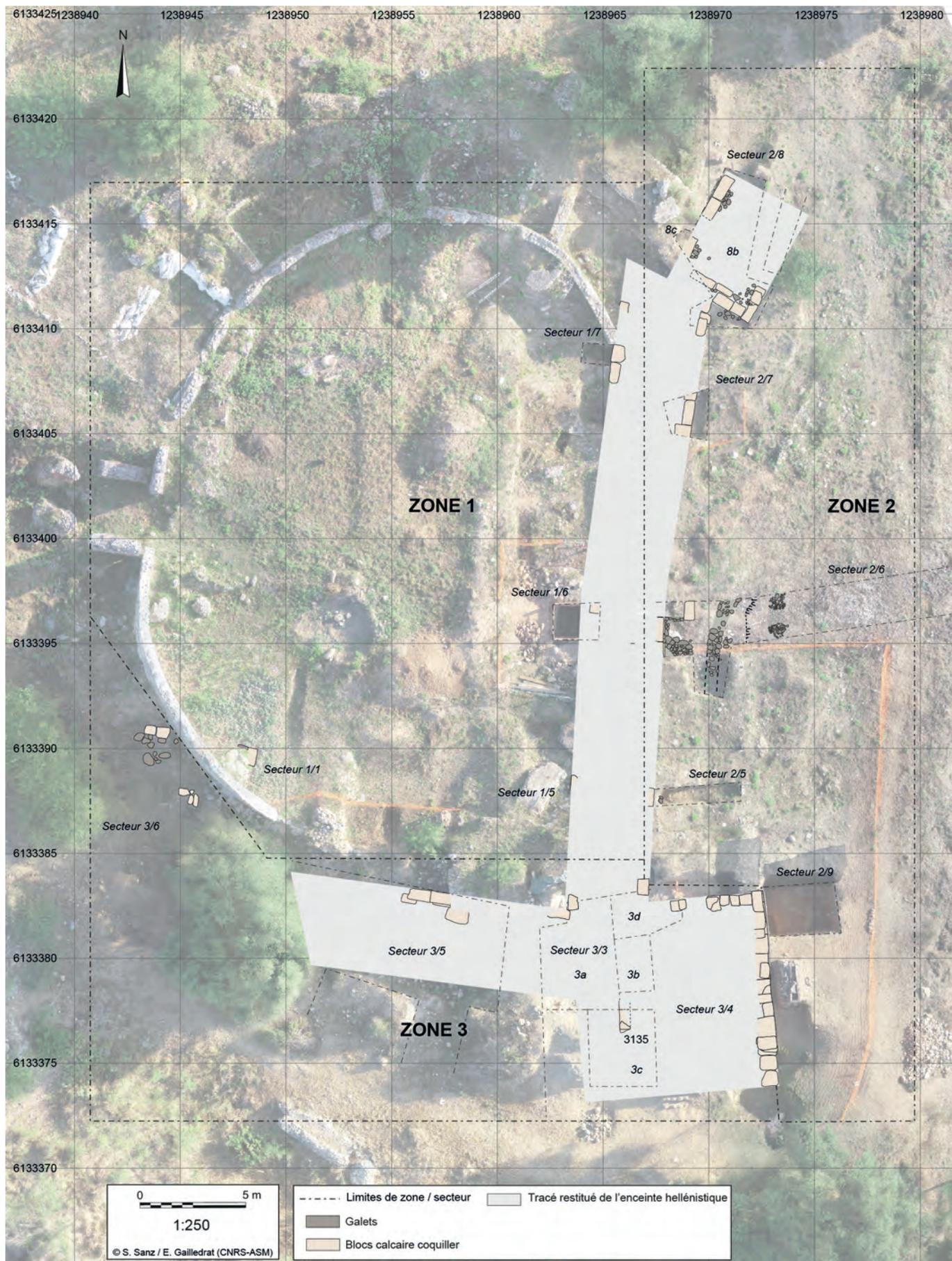


Fig. 6 : Emprise restituée de l'enceinte « hellénistique » d'Aleria, sur fond ortho-photographique géoréférencé (S. Sanz, E. Gailledrat-2023).

La première s'aligne immédiatement au sud de l'amphithéâtre, la seconde passe sous la partie Est de ce monument. La courtine nord se développe sur environ 28 m de long avant de présenter une rupture, un nouveau tracé – reconnu sur seulement quelques mètres – obliquant vers le NE.

La tour se présente comme une construction monumentale faite de blocs de calcaire coquillier disposés à joints vifs en panneresse et boutisse. Le parement, épierré au sud et à l'ouest, est en revanche conservé sur ses faces nord et Est. Ce dernier se développe encore sur une longueur (N-S) de près de 7,50 m, avec un maximum de 8 assises à l'angle nord-est, soit près de 4 m. de hauteur. La face externe des blocs est munie d'un bossage en U dégagé par un encadrement ciselé.

Les courtines, épaisses d'env. 4 m, sont constituées à leur base de deux parements en appareil rectangulaire régulier et d'un remplissage interne – ou *emplecton* - de terre tassée et de cailloutis. Les soubassements sont faits de grands blocs rectangulaires en calcaire coquillier et à bossage en U, analogues à ceux qui forment l'intégralité des parements de la tour, disposés sur une assise de réglage faite de gros galets. Les élévations sont réalisées à l'aide d'adobes, tandis qu'un remplissage interne de terre et de cailloutis forme le cœur de la maçonnerie.

Les caractéristiques ainsi que la chronologie de ce rempart hellénistique ont fait l'objet d'un premier bilan dans le cadre du PCR « Aléria et ses territoires. Approches croisées » (Fontaine 2019 et 2020). Plus récemment, de nouveaux éléments ont été fournis à l'occasion du diagnostic effectué par l'Inrap dans la perspective d'une mise en valeur du secteur de l'amphithéâtre (Ecard 2020). Enfin, la campagne de fouille programmée de 2021 a permis de compléter un certain nombre d'observations et d'apporter des éléments inédits quant à la mise en œuvre de ce rempart et de son lien avec la tour (Gailledrat 2021 ; Gailledrat, Fontaine 2023).

3.2.2. *Le rempart à agger tardo-archaïque*

La partie occidentale des défenses méridionales a quant à elle fait l'objet d'une première campagne de fouille en 1981, notamment par le biais d'une grande tranchée N-S qui s'étend sur un peu plus de 16 m de long. Implantée dans la partie la mieux conservée du dispositif, elle recoupe l'ensemble des structures encore en élévation. La description de la stratigraphie, alors agrémentée d'un relevé schématique, a défini une première trame qui sera largement reprise dans les travaux postérieurs. Cette coupe a en effet été ensuite reprise (1984 et 1990), donnant lieu à de nouveaux relevés qui, loin de préciser les données antérieures, posent en réalité plus de questions qu'elles n'apportent de réponses.

Si l'hypothèse, longtemps maintenue par les fouilleurs, d'un ouvrage dont l'état le plus ancien remonterait à l'époque phocéenne (voire avant), un certain consensus semble se dégager des écrits Jehasse pour situer à la fin du VI^e s. av. J.-C. la construction de cette fortification (Jehasse 2004). Le réexamen du mobilier, entrepris dans le cadre du PCR « Aléria et ses territoires » (2018-2021) a permis de préciser le cadre chronologique ainsi que le faciès mobilier de la phase à laquelle se rattache cette construction. Dans un contexte fortement étrusque, les premiers niveaux de construction datables en arrière de la levée de terre initiale doivent être datés au plus tôt des environs de -500 (Gailledrat 2023).

4. LE PROGRAMME 2023-2025

Le présent projet s'inscrit dans le prolongement des travaux initiés en 2012 à l'initiative de la Collectivité de Corse, destinés d'une part à constituer une base documentaire en vue de la mise en valeur du site et l'établissement de nouvelles perspectives de recherche, qu'à proposer une relecture du bâti existant, notamment celui de la cité romaine (Allegrini, Coutelas 2017). Il constitue également un des prolongements du PCR « Aleria et ses territoires : approches croisées » (2018-2021), dont l'objectif était de faire le point sur les travaux antérieurs, de développer des axes de recherche encore peu exploités et de permettre une communication plus directe entre les différentes opérations ainsi que les acteurs impliqués dans la connaissance du site (Jolivet 2022).

De fait, le programme de recherche initié sur l'habitat préromain s'appuie sur les résultats obtenus dans le cadre de ce PCR, qui offrent un bilan documenté de nos connaissances relatives à l'habitat d'Aleria aux VI^e-V^e s. av. n. ère (Gailledrat 2022, Gailledrat 2023) et montrent la nécessité d'un retour sur le terrain afin de palier l'indigence des données stratigraphiques issues des fouilles anciennes.

Ce programme, initié en 2021 (Gailledrat 2021) s'inscrit donc dans une démarche commune à l'échelle du site, pris dans sa globalité (habitat, nécropoles, territoire), en articulation avec les études et opérations programmées menées au niveau de l'amphithéâtre romain (Cordier *et al.* 1997 ; fouille 2022 sous la direction de L. Ferreira), des nécropoles et du système viaire (F. Sacchetti) et en parallèle des opérations d'archéologie préventive menées dans l'environnement proche du site.

Concernant l'habitat préromain, les problématiques développées sont multiples, et inscrites dans les axes de recherche de l'UMR5140 du CNRS, « Archéologie des Sociétés Méditerranéennes », Montpellier (« Grecs, Étrusques et populations locales en Méditerranée nord-occidentale ») ainsi que du Labex ARCHIMEDE, Université Paul Valéry Montpellier 3 (« Contacts de cultures et constructions identitaires »).

Suite à une première campagne de fouille menée en 2021 qui a jeté les bases d'une nouvelle approche de l'évolution du système défensif d'Aleria, le programme 2023-2025 vise à appréhender de manière globale la question des séquences préromaines dans la partie méridionale du site, là où ont été révélés de manière imparfaite des vestiges de cette période (fig. 7). La fortification préromaine et ses évolutions postérieures d'un côté, l'habitat de l'autre, constituent ainsi 2 dossiers complémentaires, appréhendés à partir des sondages et secteurs de fouille anciennement ouverts par J. Jehasse qui ont considérablement bouleversé le terrain (fig.).

La numérotation des différentes zones de fouille, qui conditionne la numérotation des Us et Faits sous le logiciel Syslat a été établie dans la continuité de l'intervention menée en 2019 par l'Inrap au niveau de l'amphithéâtre (Zone 1) (Ecard 2020). 5 zones sont donc ici prises en compte (fig. 9). La **zone 1** (intérieur de l'amphithéâtre) (fig. 10), la **zone 2** (extérieur de la courtine hellénistique, côté Est) (fig. 11), et la **zone 3** (tour d'angle SE et départ de la courtine E-O) (fig. 12) ont toutes trois fait l'objet d'une première intervention en 2021 (Gailledrat 2021). Deux zones supplémentaires sont donc concernées par le présent programme, à savoir la **zone 4**, qui correspond à l'emprise de la levée de terre du rempart à *agger* (fig. 13), et la **zone 5**, qui correspond au quartier d'habitation partiellement exhumé dans la partie SO du site.

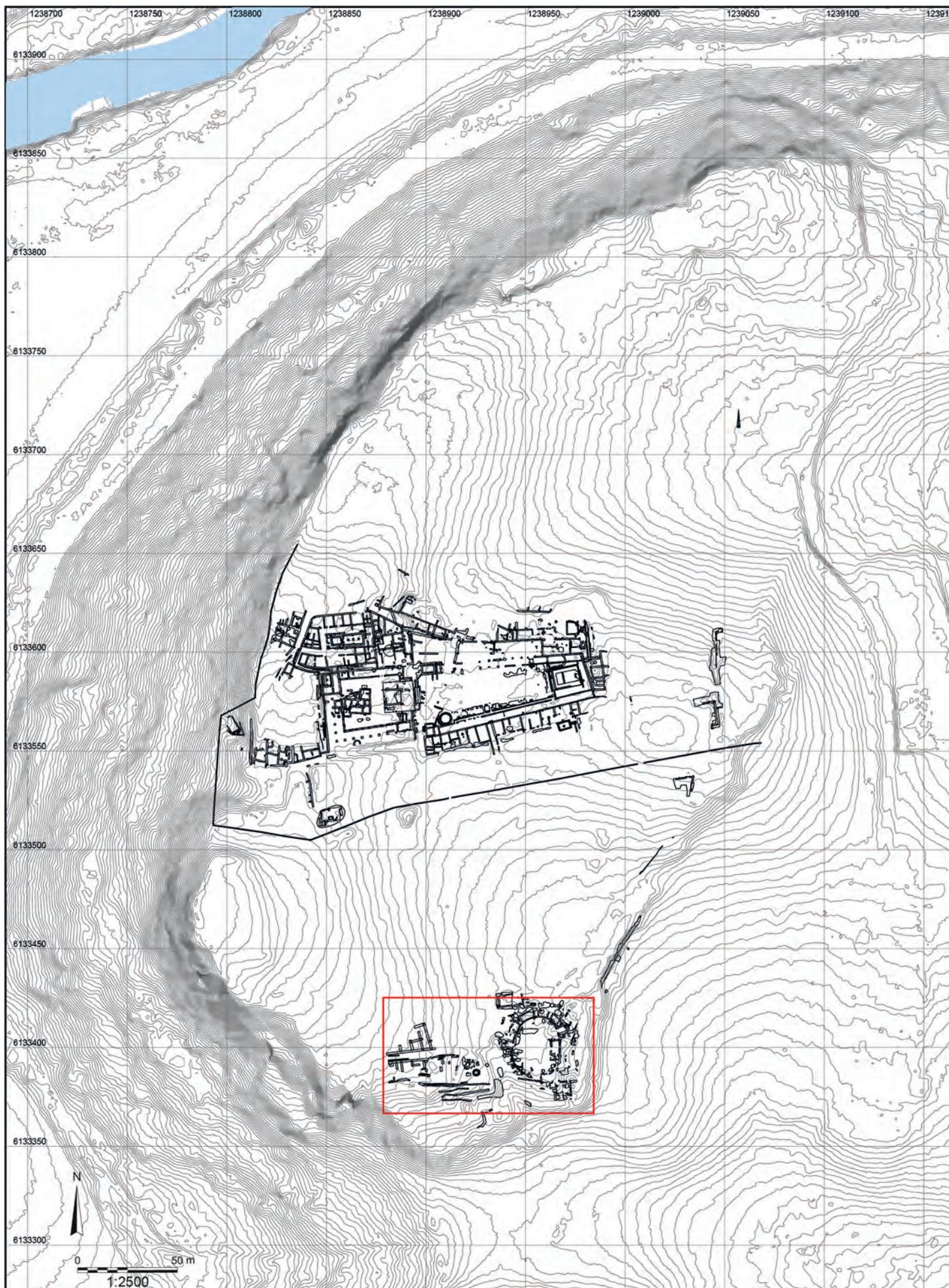


Fig. 7 : Situation des zones de fouille 2023-2025 (S. Sanz, E. Gailledrat).



Fig. 8 : Modèle Numérique de Terrain (reliefs) des zones 1 à 5 (S. Sanz).

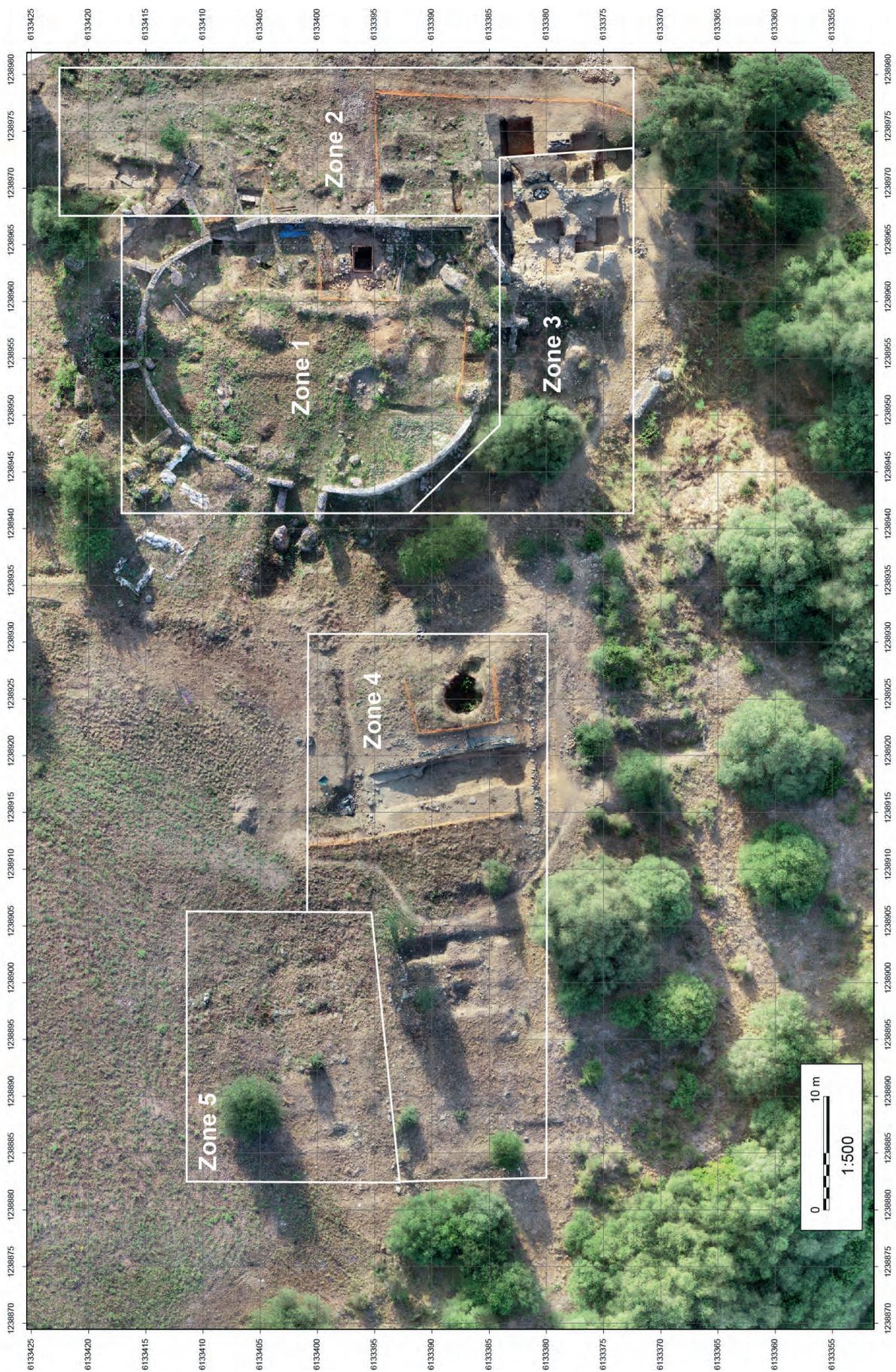


Fig. 9 : Délimitation des zones de fouille 1 à 5, sur fond ortho-photographique géoréférencé (S. Sanz, E. Gailledrat).

Initialement était envisagée l'ouverture d'un nouveau sondage manuel (**zone 6**), sur le flanc méridional de la « colline Est ». Le recalibrage du projet, dicté par les résultats obtenus au cours de la campagne 2023 (cf *infra*), fait que la suite du programme 2023-2025 sera uniquement dédié aux zones précédemment évoquées.

Dans la **zone 1**, le programme vise la finalisation de la fouille du sondage de 5m² ouvert par J. Jehasse dans les années 70 au niveau du parement interne du rempart hellénistique (**secteur 1/6**), et repris en 2021. L'objectif est ici d'atteindre le substrat et d'établir l'entièreté de la séquence antérieure à la construction de l'enceinte hellénistique.

Eu égard à l'épaisseur inattendue de la stratigraphie rencontrée, la fouille de ce sondage n'a pu être finalisée en 2023 et devrait s'achever en 2024

Dans la **zone 2**, les travaux concernent 2 secteurs distincts.

Au nord (**secteur 2/8**), nettoyage et la fouille manuelle superficielle de l'espace marquant le contact entre les tronçons de courtine RMP1119 et RMP2074 en vue de relevés stratigraphiques et architecturaux. L'objectif est de documenter le lien stratigraphique entre les deux ouvrages, tester l'hypothèse d'une poterne située à cet endroit, et enfin compléter les observations métriques et morphologiques des blocs utilisés en assise du rempart.

Au sud (**secteur 2/9**), il s'agit de reprendre un autre sondage ouvert par J. Jehasse dans les années 70, cette fois contre le parement Est de la tour hellénistique. Le travail consiste en une reprise avec rafraîchissement des coupes, assortie d'un élargissement au niveau de la face sud du dit sondage. L'objectif est de documenter le talus (nature sédimentaire, mise en place, chronologie) venant s'appuyer contre la tour, dater l'état originel de cette dernière et compléter l'analyse architecturale de l'édifice. Immédiatement au sud de ce sondage, fouille manuelle du témoin stratigraphique d'environ 1,5 m² laissé en place à l'issue des fouilles Jehasse et surmonté par les restes très dégradés d'une sépulture en coffre d'époque impériale. L'objectif est de documenter la stratigraphie correspondant à la partie supérieure de la séquence de remblais venant s'appuyer à l'est contre la base de la tour.

Les travaux dans ces 2 secteurs ont été menés à bien en 2023. Des vérifications au niveau des coupes du secteur 9 ainsi qu'une fouille ponctuelle (témoin stratigraphique) sont néanmoins envisagés en 2024.

Dans la **zone 3**, la partie orientale de la tour hellénistique (**secteur 3/4**) ayant fait l'objet d'un nettoyage et de relevés en 2021, les travaux se concentrent sur sa partie occidentale (**secteur 3/3**), qui comprend le départ de la courtine hellénistique Ouest (RMP2087). La fouille vise à raccorder stratigraphiquement les différentes bermes laissées par J. Jehasse, tout en assurant la pérennité des architectures visibles. Ce travail implique en premier lieu de retrouver les limites de fouille anciennes et de procéder au relevé des coupes existantes. Une fouille planimétrique devra ensuite permettre de mieux documenter les architectures visibles, en établissant les raccords stratigraphiques, en particulier selon 2 axes N-S correspondant respectivement aux côtés E et O du secteur de fouille. Priorité est donnée à l'intégrité des vestiges bâtis, laissant également une « réserve » stratigraphique dans la moitié Est du monument. La partie nord de la zone 3 correspond au « front de taille » des fouilles Jehasse. Dans la continuité du travail entrepris en 2021, il s'agit uniquement de procéder au ravivage et au relevé de la coupe existante. L'objectif est de documenter le plan ainsi que les différents états de la tour, depuis ses origines jusqu'à l'époque romaine, compléter l'analyse architecturale de l'édifice, et enfin préciser les liens avec le départ des courtine nord (RMP1119) et ouest (RMP3087).

Conformément au programme initial, la fouille de cette zone est appelée à se prolonger en 2024 et 2025.

Dans la **zone 4**, les travaux sont inscrits dans les limites de la tranchée ouverte par J. Jehasse en 1981 au travers de la levée de terre, conservée de manière inégale dans la partie occidentale du système défensif et délimitée sur sa face sud par un mur de galets. Cette tranchée, d'une vingtaine de mètres de long pour une largeur variant entre 1,70 et 3,20 m, a par la suite (1990) été prolongée vers le sud, le long de la pente. Il ne s'agira ici que de prendre en compte la partie sommitale de cette tranchée, dont la limite nord coïncide avec le prolongement de la rue E-O qui délimite la zone 5.

Le nettoyage manuel du secteur précède un relevé des stratigraphies Est et Ouest. La première (la mieux conservée en élévation) est reprise sur une profondeur moyenne de 10 à 30 cm afin de régulariser le tracé de la coupe, la partie nord (où s'observe un décrochage de près d'1m de large) faisant l'objet d'une reprise plus importante. Il s'agit ici de recueillir des éléments de datation permettant de caler la séquence stratigraphique observée. En plan, dans l'emprise de la tranchée, il s'agira ensuite de vérifier la nature des éventuelles couches encore en place. L'objectif est ici de préciser la morphologie de ce rempart à *agger*, détailler et dater ses états successifs ainsi que son raccord avec la zone d'habitat située au nord.

Conformément au programme initial, la fouille de cette zone se prolongera en 2024.

Dans la **zone 5**, il s'agira de procéder à un nettoyage fin de l'ensemble de la zone correspondant à la rue bordant le rempart à *agger* ainsi que le quartier d'habitation partiellement dégagé au nord, préalable à un relevé en plan des vestiges par orthophotographie, description et documentation photographique des différents faits (murs, caniveau, structures diverses...), établissement de leurs liaisons stratigraphiques. L'objectif est ici de disposer d'un plan précis et phasé en chronologie relative de l'ensemble des constructions (**2024**). Cette étape sera ensuite complétée par un sondage manuel de 6 m², implanté dans l'un des espaces ou pièces de l'ensemble 1 (secteur 5/1) et mené jusqu'au substrat. L'objectif est de disposer d'une séquence stratigraphique complète permettant de dater la mise en place de ce quartier ainsi que ses antécédents (**2024-2025**).

5. ASPECTS TECHNIQUES

5.1. Données générales

La campagne de fouille 2023 s'est déroulée du 3 au 30 juin avec un effectif moyen de 13 personnes, comprenant 4 responsables de secteur : Ariane Vacheret (zone 1), salariée (Pass Inrap), Jessica Blanc (zone 2), bénévole ; Juliette Bertaut (zone 3), contractuelle ; Marie-Claire Brelle (zone 4), doctorante salariée.

La fouille a bénéficié du soutien technique du Musée/site/CCE d'Aleria (F. Allegrini-Simonetti, J.-M. Bontempi).

5.2. L'enregistrement des données

L'ensemble de la documentation de fouille a été enregistré sous le logiciel SYSLAT (base-site ALERIA).

Le mobilier céramique a été enregistré via les modules CER et TYPOCER de SYSLAT en adaptant les différentes catégories sur la base d'une bibliothèque de site dédiée. Un certain nombre de nouvelles catégories ont ainsi été créées¹, pour lesquelles il n'existe pas, pour l'heure, de référentiel typologique intégrable à la base DICOCER (Py 1993).

Concernant les céramiques à vernis noir italiques, génériques (ITAL-VN), surpeintes (ITAL-VNS) ou celles relevant d'ateliers bien identifiés intégrés à la base DICOCER (CAMP-A, PET-EST...) les codes typologiques utilisés sont ceux de l'ouvrage de référence de J.P. Morel (Morel 1994).

Les codes des catégories nouvellement créés, ainsi que leur équivalence avec les appellations génériques utilisées dans la littérature italienne sont données dans le tableau ci-après.

Concernant les tuiles, celles-ci ont été systématiquement ramassées avec le reste du mobilier, mais seuls les éléments de forme ont été conservés. Les fragments informes ont quant à eux été comptabilisés et rejetés sur le site avec les déblais de fouille de la zone 3, immédiatement au sud de celle-ci.

Le mobilier ainsi que les prélèvements ont été transférés pour étude dans les locaux de l'UMR5140 du CNRS (ASM) à Montpellier.

5.3. Hygiène et sécurité

Conformément aux prescriptions de la CTRA (session des 14-16 février 2023) précisant que devait être remis « au préalable de l'opération un dossier technique, présentant les modalités de prise en compte des questions de sécurité des personnes dans le cadre des sondages profonds envisagés », le document en question a été fourni au SRA le 17/05/2023 (cf *infra*, Annexe 2).

La visite sur site effectuée par le DRAC (F. Léandri) puis par la CRA par intérim (C. Léandri) a été l'occasion de constater la mise en œuvre des mesures préventives annoncées, en particulier du balisage des zones de fouille et des secteurs dangereux, de la mise en place de filets de protection anti-gravats au droit des coupes dépassant 1,50 m de haut, ainsi que d'un coffrage de palplanches en bois renforcé d'étais métalliques dans le sondage profond de la zone 1 (fig. 10-1).

5.4. problèmes particuliers liés à la campagne de fouille 2023

On signalera que la fouille a été confrontée à plusieurs reprises à l'activité de

¹ Les nouvelles catégories qui ne sont pas intégrées à la base DICOCER sont ici indiquées en rouge.

détectoristes, ayant particulièrement sévi dans la zone 4. L'utilisation préventive d'un détecteur à métaux a permis de repérer dans la coupe (4S01) quelques éléments mobiliers, rapidement prélevés. En tout, ce sont plusieurs dizaines de creusements intempestifs qui ont été constatés entre les zones 4 et 5.

Après constat par la Gendarmerie, les service de l'État ont déposé plainte.

Appellation longue	Catégorie en clair	Catégorie DICOCER	Catégorie Cer	Groupe	Equivalence
bucchero nero	bucchero nero	B-NERO	b-nero	CTF	
bucchero gris	bucchero gris	B-GRIS	b-gris	CTF	<i>Bucchero grigio</i>
cér. corinthienne	corinthienne	CORINT	corinthienne	CTF	
cér. étrusco-corinthienne	étrusco-corinthienne	ETRU-COR	etru-cor	CTF	
cér. grecque orientale	grecque orientale	GREC-OR	grec-or	CTF	
cér. laconienne	laconienne	LACON	lacon	CTF	
cér. grise monochrome	grise monochrome	GR-MONO	gris mono	CTF	
cér. grise monochrome massaliète	grise monochrome massaliète	GR-MONO	gr.-mas	CTF	
cér. grise étrusque	grise étrusque	GR-ETR	gr.-etr	CTF	<i>Ceramica grigia</i>
cér. à pâte claire massaliète	claire massaliète	CL-MAS	cl.-mas	CTF	
cér. claire peinte étrusque	cl. peinte étrusque	CL-PEINTE	cl.-peinte	CTF	<i>Ceramica depurata a bande</i>
cér. étrusque à vernis noir tardo-archaïque	étrusque à vernis noir	ETR-VN	etr.-vn	CTF	<i>Ceramica a vernice nera tardo-archaica</i>
cér. étrusque à figures noire	étrusque à figures noires	AT-FN	etr.-fn	CTF	<i>Ceramica etrusca a figu e nere</i>
cér. étrusque à figures rouge	étrusque à figures rouges	AT-FR	etr.-fr	CTF	<i>Ceramica etrusca a figu e rosse</i>
cér. attique à vernis noir	attique à vernis noir	AT-VN	attique	CTF	
cér. attique à figures noire	attique à fig. noires	AT-FN	attique	CTF	
cér. attique à figures rouge	attique à fig. rouges	AT-FR	attique	CTF	
cér. italique à vernis noir	italique à vernis noir	ITAL-VN	ital-vn	CTF	
cér. italique à vernis noir surpeinte	italique à vernis noir surpeinte	ITAL-VNS	ital-surpeinte	CTF	
cér. pseudo-attique	pseudo-attique	PSEUDO-AT	pseudo-at	CTF	
ateliers des petites estampilles	petites estampilles	PET-EST	petest	CTF	
cér. de Calès	cer. de Calès	CALES	calès	CTF	
cér. punique à vernis noir	punique à vernis noir	PUN-VN	pun-vn	CTF	
cér. de Rosas	Rosas	ROSES	roses	CTF	
cér. campanienne A	campanienne A	CAMP-A	camp-a	CTF	
cér. dérivée de la campanienne A	dérivée de A	DER-A	der-a	CTF	

Tableau des codes CER / TYOCER utilisés pour l'enregistrement du mobilier céramique sous SYSLAT

cér. campanienne B	campanienne B	CAMP-B	camp-b	CTF	
cér. dérivée de la campanienne B	dérivée de B	DER-B	der-b	CTF	
cér. campanienne C	campanienne C	CAMP-C	camp-c	CTF	
cér. dérivée de la campanienne C	dérivée de C	DER-C	der-c	CTF	
cér. campanienne à pâte grise	camp.pâte grise	CAMP-GR	camp-gr	CTF	
autre cér. à vernis noir	autres vernis noirs	AUT-VN	autres vn	CTF	
autre cér. à pâte grise	autre grise	AUT-GR	autres grises	CTF	
autre cér. fine	autres fine	GREC-OR	autres fine	CTF	
cér. de la côte catalane	côte catalane	COT-CAT	cot-cat	CTF	
cér. à paroi fin	paroi fin	PAR-FIN	par-fi	CTF	
bols hellénistiques à reliefs	bols hell. à reliefs	B-H-R	b-h-r	CTF	
cér. glaçurée romaine	glaçurée romaine	GLA-RO	gla-ro	CTF	
cér. sigillée italique	sigillée italique	SIG-IT	sig-it	CTF	
cér. pré-sigillée gauloise	pré-sigillée gauloise	PRE-SIGGA	pré-sigga	CTF	
cér. sigillée sud-gauloise	sigillée sud-gauloise	SIG-SG	sig-sg	CTF	
cér. sigillée marbrée	sigillée marbrée	SIG-SG	sig-marb	CTF	
cér. sigillée claire A	claire A	CLAIR-A	clair-a	CTF	
cér. sigillée claire B/luisante	claire B/luisante	CLAIR-B	b-luis	CTF	
cér. sigillée claire C	claire C	CLAIR-C	clair-c	CTF	
cér. sigillée claire D	claire D	CLAIR-D	clair-d	CTF	
cér. sigillée claire B/luisante	claire B/luisante	LUIS	b-luis	CTF	
cér. sigillée late C	late C	LATE-C	late-c	CTF	
dérivée de sigillée paléochrétienne	D-S-Paléochrétienne	D-S-P	d-s-p	CTF	
cér. fine médi - vale	fine médiéval	FIN-MDV	fine-md	CTF	
cér. fine m - derne	fine modern	FIN-MOD	fine-mo	CTF	
cér. vernissée	vernissée	VERNIS	vernissée	CTF	
autres cér. fine	autres fine	AUT-FIN	autres fine	CTF	
cér. à pâte claire	pâte claire	P-CLAIRE	pâte-cl.	CCOM	

Tableau des codes CER / TYPOCER utilisés pour l'enregistrement du mobilier céramique sous SYSLAT

cér. à pâte claire étrusque	claire étrusque	CL-ETR	cl.-etr	CCOM	<i>Cera- mica comune depurata</i>
cér. à pâte claire récente	claire récente	CL-REC	cl.-rec	CCOM	
cér. à pâte claire récente engobée	claire récente engobée	CL-REC	cl.-eng	CCOM	
cér. commune tournée étrusque (Etrurie méridionale)	commune étrusque	COM-ETR	com-etr	CCOM	<i>Impasto a torno/cerami- ca grezza</i>
cér. commune tournée étrusque	commune tournée étrusque	CCT-ETR	cct-etr	CCOM	<i>Impasto a torno/cerami- ca grezza</i>
cér. commune italique	commune italique	COM-IT	com-itagr	CCOM	
cér. commune grecque	commune grecque	COM-GRE	com-gre	CCOM	
cér. commune italo-grecque	commune italo-grecque	COM-GRE / COM-IT	com-itagr	CCOM	
cér. commune massaliète	commune mas-saliète	COM-MAS	com-mas	CCOM	
cér. commune punique	commune punique	COM-PUN	com-pun	CCOM	
cér. commune phénicienne	commune phéni-cienne	COM-PHE	com-phé	CCOM	
cér. commune ébusitaine	commune ébusi-taine	COM-EB	com-eb	CCOM	
cér. commune méditerranéenne	com.méditerra-néenne	COM-MEDIT	com-médit	CCOM	
cér. africaine de cuisine	africaine de cui-sine	AF-CUI	af-cui	CCOM	
cér. à engobe rouge interne pompéien	rouge pompéien	R-POMP	r-pomp	CCOM	
cér. à pâte claire engobée	claire engobée	CL-ENG	cl.-eng	CCOM	
cér. sableuse oxydante	sableuse oxydante	SABL-OR	sabl-o	CCOM	
cér. sableuse réductrice	sableuse réduc-trice	SABL-OR	sabl-r	CCOM	
cér. glaçurée du HMA	glaçurée HMA	GLAC-HMA	glac-hma	CCOM	
cér. peinte médiévale	peinte médiévale	PEIN-MED	pein-med	CCOM	
cér. commune médiévale	commune médié-vale	COM-MDV	com-mdv	CCOM	
cér. commune moderne	commune mo-derne	COM-MOD	com-mod	CCOM	
autre cér. commune	autre commune	AUT-COM	autres com	CCOM	
cér. non tournée corse	cér. non tournée corse	CNT-CORSE	CNT-Corse	CNT	

Tableau des codes CER / TYPOCER utilisés pour l'enregistrement du mobilier céramique sous SYSLAT

cér. non tournée corse amiantée	cér. non tournée amiantée	CNT- AMIANT	CNT-amiant	CNT	
cér. néolithique	cér. néolithique	CNT-NEO	CNT-Néo	CNT	
cér. chalcolithique	cér. chalcolithique	CNT-CHAL- CO	CNT-Chalco	CNT	
cér. âge du Bronze	cér. Bronze	CNT-BRZ	CNT-Brz	CNT	
cér. Bronze fina	cér. Bronze fina	CNT-BRF	CNT-Brf	CNT	
amphore étrusque	amphore étrusque	A-ETR	a-etr	AMPH	
amphore grecque	amphore grecque	A-GRE	a-gre	AMPH	
amphore mas- saliète	amphore massa- liète	A-MAS	a-mas	AMPH	
amphore massa- liète non micacée	amphore massa- liète non micacée	A-MNM	a-mnm	AMPH	
amphore punique	amphore punique	A-PUN	a-pun	AMPH	
amphore pu- nique ébusitaine	amphore punique ébusitaine	A-PE	a-pe	AMPH	
amphore ibé- rique	amphore ibérique	A-IBE	a-ibé	AMPH	
amphore gréco- italique	amphore gréco- italique	A-GR-ITA	a-gr-ital	AMPH	
amphore ita- lique	amphore italique	A-ITA	a-ital	AMPH	
amphore massa- liète impériale	amphore massa- liète impériale	A-M-I	a-mi	AMPH	
amphore ita- lique impériale	amphore italique impériale	A-ITI	a-iti	AMPH	
amphore romaine	amphore romaine	A-ROM	a-rom	AMPH	
amphore gau- loise	amphore gauloise	A-GAUL	a-gau	AMPH	
amphore de Bétique	amphore de Bétique	A-BET	a-bet	AMPH	
amphore lusita- nienne	amphore lusita- nienne	A-LUS	a-lus	AMPH	
amphore de Tarraconaise	amphore de Tarra- conaise	A-TAR	a-tar	AMPH	
amphore afri- caine	amphore africaine	A-AFR	a-afr	AMPH	
amphore orien- tale	amphore orientale	A-ORI	a-ori	AMPH	
amphore ma- gno-grecque	amphore magno- grecque	A-MGR	a-mgr	AMPH	
autres amphores	autres amphores	A-AUTR	a-autres	AMPH	
dolium	dolium	DOLIUM	dolium	DOL	
dolium tourné	dolium tourné	DOL-TOUR	dol-tourné	DOL	
dolium étrusque peint	dolium étrusque	DOL-ETR	dol-etr	DOL	

Tableau des codes CER / TYOCER utilisés pour l'enregistrement du mobilier céramique sous SYSLAT



Balisage de la façade Est du secteur de l'amphithéâtre



Balisage de la façade Est / Nord-Est du secteur de l'amphithéâtre



Balisage à l'intérieur de l'amphithéâtre (ouverture vers le secteur de la tour d'angle)



Balisage à l'intérieur de l'amphithéâtre (ouverture depuis l'extérieur sur le sondage Inrap de 2020)

Fig. 10 : Mise en sécurité du secteur de l'amphithéâtre



Mise en place des étais dans le caisson de palplanches du sondage de la Zone 1



Mise en place du caisson de palplanches dans le sondage de la Zone 1



Balisage des abords du sondage de la Zone 1



Mise en place des filets anti-gravats dans le sondage de la Zone 2



Travaux dans le sondage de la Zone 2



Mise en place de bâches de protection en fin de fouille dans le sondage de la Zone



Fermeture de l'accès au niveau de la tour (Zone 3) en surplomb du sondage de la Zone 2

Fig. 12 : Mise en sécurité des Zones 2 / 3



Travaux dans le sondage de la Zone 2



Balisage de la Zone 4 (détail) : emprise du four à chaux médiéval situé à l'Est de la tranchée Jehasse)



Zone 4 : démontage d'un plot de béton (support de la couverture en amiante réalisée en 1979) situé dans l'emprise de la fouille 2023

Fig. 13 : Mise en sécurité de la Zone 4

NOTICE SCIENTIFIQUE

Eric GAILLEDRAT

RÉSUMÉ

La campagne de fouille 2023 marque le début d'un programme triennal dédié à l'étude de l'habitat antique d'Aleria. Plus précisément, ce programme porte sur la période préromaine, et vise d'une part à l'étude des fortifications ainsi qu'à leur évolution durant les phases plus récentes (époque impériale), d'autre part à l'établissement d'une séquence chrono-stratigraphique qui fait encore défaut à l'heure actuelle. Avec comme point de départ les secteurs de fouille anciennement ouverts par J. Jehasse entre la fin des années 1970 et le début des années 1990 dans la partie méridionale du site, ces travaux ont pour objectif de dresser un bilan documenté des séquences d'occupation antérieures à la conquête romaine, depuis les origines d'Aleria – que la tradition littéraire situe au milieu du VI^e s. av. J. C. – jusqu'au milieu du III^e s. av. J.-C. dans le contexte de la première guerre punique.

Le dossier des fortifications s'avère de loin le plus complexe, eu égard à la multiplicité des interventions réalisées naguère par J. Jehasse, qui ont eu le mérite de révéler divers dispositifs liés à la fortification mise en place en bordure méridionale du plateau d'Aleria. Le premier correspond à un rempart à *agger*, pressenti comme remontant à un moment indéterminé du VI^e s. av. J.-C. Le second correspond au rempart dit « hellénistique », matérialisé par 2 tronçons de courtine à double parement et blocage interne, avec soubassement en grand appareil et élévation en briques crues. Ces 2 courtines se raccordent, à l'angle sud-est du site, au niveau d'une tour en grand appareil, profondément affectée depuis l'Antiquité par les remaniements successifs de ce secteur.

La levée de terre associée au rempart à *agger* est encore partiellement inscrite dans la topographie du site. Elle vient barrer la partie sud-ouest du plateau et s'interrompt à l'Est au niveau d'un probable accès à la ville. Dans ce secteur, et en contrebas le long de la pente, diverses interventions ont eu lieu à partir du début des années 1980. La plus importante concerne une grande tranchée nord-sud, ouverte en 1981, ayant recoupé sur une vingtaine de mètres de long l'ensemble du dispositif. La fouille menée dans cette zone (Zone 4) a consisté en la reprise de cette grande coupe, permettant ainsi d'établir une séquence stratigraphique précise. Si des incertitudes demeurent, le schéma d'ensemble apparaît désormais clairement. À la fin du VI^e s. av. J.-C., en surplomb d'un important dénivelé induit par la rupture de pente de la colline, une première levée de terre d'un peu moins de 2 m de haut est associée à un renfort interne de terre crue formant une sorte de plateforme. L'ensemble est alors surmonté d'un mur en adobes constituant probablement un simple parapet. Les niveaux d'occupation qui lui sont associés, côté intérieur de l'habitat, ont livré un mobilier à forte consonance étrusque. Chronologiquement, ce dernier ne permet pas de remonter plus haut que le dernier quart du VI^e s. av. J.-C., période qui coïncide avec celle des plus anciennes sépultures connues à ce jour dans la nécropole de Casabianda. Ce dispositif, initialement d'environ 8 m de large, semble peu évoluer dans sa conception au cours des V^e-IV^e s. av. J.-C. Des apports successifs de matériaux viennent cependant élargir considérablement l'ouvrage, portant son épaisseur à plus de 13 m. Tandis que le mur en adobes est abattu à une époque indéterminée, la question subsiste de savoir si, à ce moment, la levée de terre était (ce qui semble probable) complétée par un mur simple, voire une courtine. À la charnière des IV^e-III^e s. av. J.-C., un décaissement partiel de la partie arrière de l'*agger* marque une importante phase de réaménagement. À la suite de nouveaux remblais, des structures bâties prennent place sur le sommet de la levée de terre. La fonction de ces aménagements demeure incertaine, et pose la question, sinon d'une éventuelle désaffectation de cette

partie du système défensif, du moins d'une évolution notable de sa morphologie. Le degré d'arasement de cette phase et – plus généralement – des niveaux récents, se pose comme un obstacle au moment d'envisager dans sa globalité l'évolution des fortifications d'Aleria préromaine, mais la fouille des autres secteurs apporte sur ce point de nouveaux éléments de réflexion

Dans le périmètre de l'amphithéâtre romain, qui occulte une grande partie de l'enceinte hellénistique, un sondage entrepris par J. Jehasse au milieu des années 1970 a été réouvert en 2021, puis en 2023 (Zone 1). Ce sondage, implanté au niveau du parement intérieur de la courtine, a d'abord révélé une tranchée d'épierrement du II^e s. de n. ère (2021). La suite de la séquence stratigraphique, observée en 2023, montre quant à elle la limite de l'imposante levée de terre déjà observée à l'Est de l'amphithéâtre et dont la mise en place semble intervenir à la transition des IV^e-III^e s. av. J.-C. Parmi les principaux acquis de ce sondage est la mise en évidence d'un mur épais à soubassement de galets, d'environ 1 m de large et orienté nord-sud. Antérieur à la construction de l'enceinte à soubassement en grand appareil dont il préfigure le tracé, ce mur participe à l'évidence d'un premier état de la fortification hellénistique. L'hypothèse d'un mur simple venant coiffer la partie sommitale du talus peut être avancée, mais l'exiguïté de la fenêtre d'observation ne permet pas de conclure sur ce point.

Les travaux de nettoyage et de relevé des différentes portions de l'enceinte hellénistique à soubassement en grand appareil se sont poursuivis, en particulier dans la partie septentrionale de la zone correspondant à l'extérieur de l'amphithéâtre (Zone 2). Le détail de la mise en œuvre du soubassement confirme les observations antérieures, qui concluent au fait que tous les blocs en calcaire coquillier utilisés proviennent d'un épierrement partiel de la tour d'angle. Contrairement à ce qu'affirmait à l'époque J. Jehasse, celle-ci a de fait été érigée antérieurement. Plus précisément, les éléments de datation désormais disponibles permettent de dater cette enceinte dans le courant du III^e s. av. J.-C. Par ailleurs, le décrochement des 2 tronçons constituant la courtine orientale (orientée nord-sud) laisse bien envisager l'existence à cet endroit d'une poterne ouvrant vers le sud. La confirmation d'un tel aménagement demeure cependant impossible à établir, les vestiges étant ici partiellement occultés par le bâti plus récent (amphithéâtre romain).

À l'aplomb du parement oriental de la tour en grand appareil, un sondage ouvert par J. Jehasse en 1976 a été repris cette année. Le nettoyage puis le relevé des coupes existantes a été complété par une extension limitée du dit sondage, dans la partie méridionale de la Zone 2. La séquence stratigraphique obtenue a permis d'éclairer l'histoire complexe de ce secteur, en nuanciant les conclusions émises par le fouilleur de l'époque. Il s'avère que la tour en grand appareil, faite de blocs de calcaire coquillier dont la face externe est munie d'un bossage en table et ciselure d'encadrement en « U », a été érigée après un nivellement partiel du substrat rocheux. Aucune couche antérieure à la construction n'est présente, tandis que des remblais formant l'extrémité d'un talus viennent occulter une partie de la base du monument et se raccordent probablement à l'état initial de la levée de terre repérée plus au nord. Les couches les plus anciennes ayant livré du mobilier permettent de situer cette construction vers 300 av. J.-C., soit à peine quelques dizaines d'années avant celle de l'enceinte actuellement visible sur le site. Il faut alors imaginer que cette tour fonctionnait avec un premier état de la fortification hellénistique, dont un aperçu nous est apparemment donné dans la zone 1. Le démantèlement partiel de la tour a en outre été confirmé par la mise en place de nouveaux remblais qui s'accompagnent de traces de débitage des blocs. Une couche de construction à base d'adobes fondus est également à mettre en rapport avec cette étape du chantier, montrant que si une

base en grand appareil a été conservée, l'élévation de la tour a bien dû être reprise en briques crues, formant ainsi un ensemble cohérent avec la nouvelle enceinte érigée à ce moment. Cette séquence est scellée par un niveau de destruction/abandon riche en mobilier, précisément daté du milieu du III^e s. av. J.-C. De fait, il apparaît que ce remaniement du système défensif est intervenu peu de temps avant la prise de la ville, historiquement datée en -259, voire très peu de temps avant, dans un contexte de menace imminente.

Enfin, au niveau de l'intérieur de la tour d'angle (Zone 3), un première étape du programme a consisté en un important nettoyage de ce secteur considérablement oblitéré par les fouilles de J. Jehasse et occulté par l'importante érosion des bermes. Ce travail ingrat a permis de retrouver les limites de fouille anciennes, et de relever ainsi l'intégralité des coupes accessibles. Les observations réalisées, complétées par la fouille ponctuelle de niveaux en place, jettent les bases d'un phasage des différentes architectures visibles de ce côté, en particulier en ce qui concerne l'agencement de l'enceinte du I^{er} s. av. J.-C. en *opus caementicium* et une probable reprise de la tour d'angle dont semblent témoigner des maçonneries de gros galets liés au mortier de chaux.

ZONE 4

LA LEVÉE DE TERRE MÉRIDIONALE

Marie-Claire BRELLE, Éric GAILLEDRAT

avec la collaboration de Laetitia CAVASSA et Séverine SANZ

La zone 4 se situe dans la partie méridionale du plateau d'Aleria, à l'ouest de l'amphithéâtre. Elle participe d'un ensemble plus vaste sur lequel diverses campagnes de fouille ont été menées par J. Jehasse entre le début des années 1980 et le début des années 1990. Plus précisément, dans cette partie SO du site ont été reconnus d'une part une fortification matérialisée par un rempart à *agger*, (Zone 4), de l'autre un quartier d'habitation établi de part et d'autre d'une rue E-O (Zone 5). Tantôt désigné sous l'appellation « habitat archaïque », tantôt sous celle (plus prudente) d'« habitat préromain », ce quartier semble – au moins dans un état récent – empiéter sur l'emprise de l'*agger*. De fait, les limites assignées à la zone 4 sont définies au nord par le tracé même de la rue reconnue par J. Jehasse et qui semble courir d'Est en ouest en limite de la levée de terre préexistante (fig. 1). La zone 5, qui n'a pas fait l'objet de travaux en 2023, correspond donc au bâti partiellement mis au jour au nord de cette même rue (fig.).

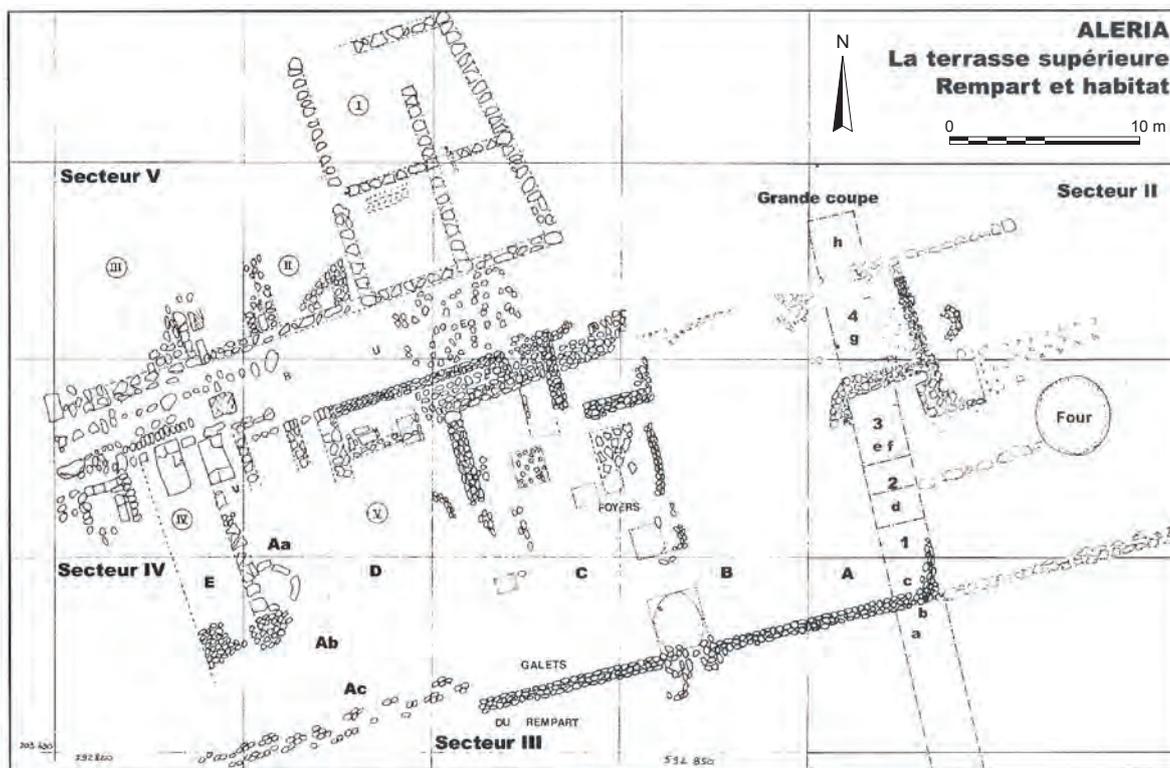


Fig. 1 : Fouille Jehasse 1981-1990. Plan du quartier d'époque préromaine adossé ou se superposant à la levée de terre d'époque archaïque et implantation de la tranchée recoupant cette dernière (d'après Jehasse, Jehasse 2004, p. 64)

La morphologie de ce rempart à *agger* est difficile à établir avec précision, tant en raison de son arasement plus ou moins important que de l'absence de limites franches. Il est néanmoins plausible (suivant en cela les restitutions proposées naguère par J. Jehasse) d'y voir un ouvrage se prolongeant vers l'ouest jusqu'en bordure du plateau et, vers l'est, formant un retour au niveau de ce qui pourrait constituer la porte méridionale de la ville préromaine puis romaine. En revanche, on ne dispose pour l'heure d'aucun élément permettant de dire quelle forme et quelle direction prenait la fortification qu'il faut logiquement imaginer à l'est de ce passage, non seulement dans le secteur de l'amphithéâtre et des fortifications d'époque hellénistique, mais également sur toute la façade orientale du plateau.

(ci-contre) Fig. 2 : Situation des zones 4 et 5 sur fond ortho-photographique géoréférencé (S. Sanz, E. Gailledrat)



1. TRAVAUX ANTÉRIEURS

Cette partie occidentale des défenses préromaines a fait l'objet d'une première campagne de fouille menée par J. Jehasse en 1981, avec l'ouverture d'une grande tranchée N-S qui s'étend sur près de 20 m de long (fig. 3 et fig. 4), celle-là même sur laquelle se sont concentrés les travaux menés en 2023. Implantée dans la partie la mieux conservée du dispositif, elle a recoupé l'ensemble des structures encore en élévation. La description de la stratigraphie de la face Est du sondage, agrémentée d'un croquis (fig. 5-A), a défini une première trame descriptive, largement reprise dans les travaux postérieurs. Les travaux se sont ensuite poursuivis entre 1982 et 1984, moment où a été établi un nouveau relevé schématique, qui n'apporte guère de précisions supplémentaires (fig. 5-B), suscitant au contraire d'autres interrogations. En 1990, le secteur fait l'objet d'une nouvelle intervention, avec d'une part le ravivage de la coupe ouverte en 1981 ; d'autre part l'extension de la tranchée vers le sud, le long de la pente, révélant un système de défenses avancées, pour l'heure indatables.

Or, le nouveau relevé schématique qui accompagne ce rapport (fig. 5-C) montre une lecture sensiblement différente de la stratigraphie. Aucun massif ou empierrement n'y est figuré dans la partie nord, laissant place à des dépôts successifs adoptant un pendage continu vers l'intérieur de l'habitat, et seuls quelques blocs représentés dans le haut de la stratigraphie évoquent encore le dispositif antérieurement évoqué. Autant le document de 1981 constitue une extrapolation de ce qui n'était alors qu'entrevu, autant celui de 1984 montre en réalité une simple berme conservée dans un premier temps à l'aplomb de ladite structure en pierres, berme démontée par la suite, ce que laisse clairement entendre le rapport de fouille de 1990 (Jehasse 1990, p. 13). Bien que schématique, la coupe dressée cette année-là se rapproche du relevé plus précis figurant dans la publication de 2004 (Jehasse, Jehasse 2004, 62) (fig. 5-D), document malheureusement non exploité d'un point de vue stratigraphique, mais qui confirme



Fig. 3 : Détail de la zone 4 en début de fouille sur fond ortho-photographique géoréférencé (S. Sanz, E. Gailledrat).

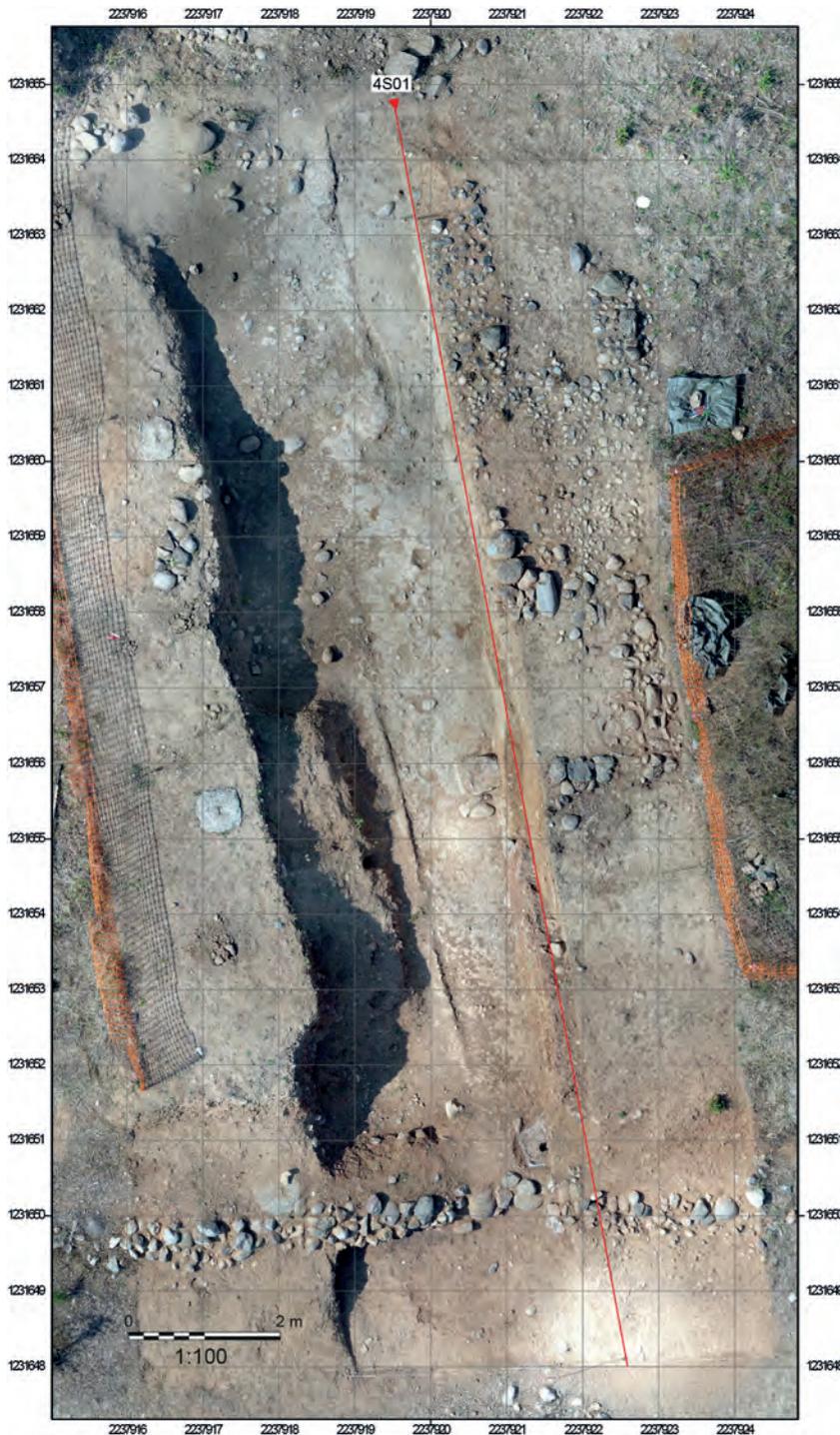


Fig. 4 : Détail de la zone 4 en fin de fouille sur fond ortho-photographique géoréférencé, avec implantation de la coupe 4S01 (S. Sanz, E. Gaillardat).

bien le caractère « réaliste » des observations réalisées en 1990 et, par extrapolation, le caractère multiple des observations réalisées d'une année sur l'autre.

La morphologie de la tranchée ouverte par J. Jehasse témoigne en effet à plus d'un titre de la succession des interventions réalisées à partir de 1981. Concrètement, le tracé irrégulier de la coupe Est témoigne à l'évidence de reprises successives de cette dernière, matérialisées par de véritables « fronts de taille » concaves (fig. 3) qui semblent avoir été moins dictés par un souci de compréhension stratigraphique que par la volonté de recueillir du matériel, *a fortiori* dans la partie centrale de la coupe. Par ailleurs, la partie nord du sondage présentait en début de campagne un net décrochage. On peut imaginer avoir été motivé par la volonté de préserver les aménagements mis au jour en surface ou, plus prosaïquement, par un manque de temps, voire par le « manque d'intérêt » pour les couches sises de ce côté et qui comptent parmi les plus récentes de la séquence stratigraphique.

Quoi qu'il en soit, d'autres choix ont été opérés au niveau de la coupe ouest qui, par ailleurs, n'a jamais fait l'objet du moindre relevé à l'occasion des fouilles Jehasse. Il est impossible de dire si les limites de ce côté correspondent à celles de la tranchée initiale de 1981 ; tout au plus remarque-t-on l'aspect plus rectiligne de la coupe (signe que les reprises postérieures se sont concentrées sur la coupe Est ?), réserve étant faite d'un net décrochage visible cette fois dans la partie méridionale (fig. 3). Or, le massif ici conservé sur une longueur d'environ 5 m pour un peu plus d'1 m de large correspond assez précisément aux couches particulièrement indurées et pauvres en mobilier (voire stériles) qui correspondent aux massifs de terre crue adossés à la levée de terre initiale (cf *infra*). À l'économie en termes de « fouille » s'est donc manifestement adjointe le désintérêt déjà pressenti pour les couches pauvres en mobilier...

Une autre difficulté réside dans les véritables fronts de taille naguère opérés au sud de la levée de terre et qui ont eu comme conséquence d'oblitérer une partie des liens stratigraphiques permettant de caler l'ouvrage en gros galets (MR4015) qui se développe

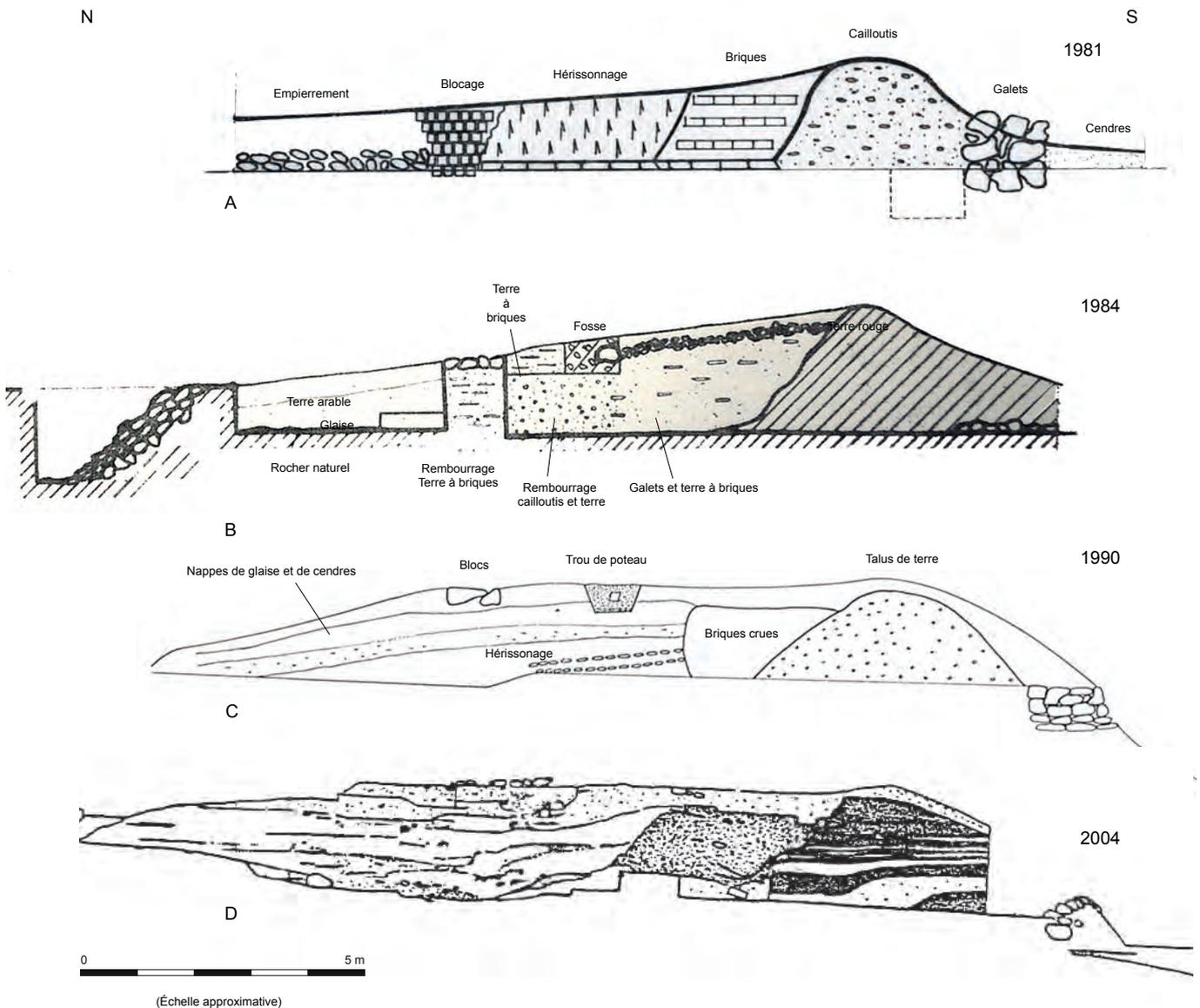


Fig. 5 : Coupes de l'agger figurées successivement dans les rapports de fouille Jehasse (Jehasse 1981, 1984 et 1990,) ainsi que dans la publication de 2004 (Jehasse, Jehasse 2004), mises à l'échelle et orientées (E. Gailledrat).

d'Est en Ouest en limite sud de l'agger (fig. 6) Enfin, l'implantation des plots en béton destinés à soutenir la couverture ayant protégé toute la partie méridionale du site entre 1979 et le début des années 2000, a également amputé la stratigraphie en différents endroits, notamment en ces endroits cruciaux que constituent le contact entre la première levée de terre (Us 4006) et le soubassement de mur en galets évoqué précédemment (MR4015) (fig.).

En l'absence de données stratigraphiques précises, de nombreuses interrogations subsistaient en ce qui concerne la morphologie de ce dispositif, son évolution, et bien évidemment sa chronologie que J. Jehasse n'hésitait pas à faire remonter au VII^e, voire au VIII^e s. av. J.-C. en dépit de l'absence d'éléments matériels pouvant étayer une telle hypothèse. Le réexamen approfondi de ce dossier, assortie de l'étude des mobiliers mis au jour dans ce secteur entre 1981 et 1990, a permis de poser un certain nombre de jalons, en particulier chronologiques, aucun élément mobilier ne permettant de remonter plus haut que la fin du VI^e s. av. J.-C., tandis qu'un faciès mobilier à forte



Fig. 6 : Vue depuis le sud-est du blocage de galets 4015 associé à la levée de terre, après nettoyage en début de campagne (photo : E. Gailledrat).

consonnance étrusque ne laisse guère de doute quant à l'attribution de l'érection ce rempart à la composante tyrrhénienne alors installée sur le site (Gailledrat 2023).

L'objectif principal de la campagne 2023 était donc de revenir à la « grande coupe » Jehasse pour en produire un relevé stratigraphique précis et une nouvelle interprétation fondée strictement sur les données de terrain. Pour ce faire, la zone a été divisée en cinq secteurs, dont deux ont fait l'objet d'un travail de fouille au cours de la présente campagne (secteurs 2 et 4), tandis que les trois autres n'ont fait l'objet que d'un simple nettoyage et d'un relevé des structures visibles en plan (secteurs 1, 3 et 5). Au total, c'est une superficie d'environ 140 m² qui a été prise en compte et a fait l'objet d'un nettoyage manuel, préalable aux différentes actions de fouille et de relevé (fig.).

Le secteur 2 correspond à l'espace situé au sommet de la coupe Est et se caractérise par la présence de nombreuses structures (empierrements et restes de solins de murs) en partie amputés par les fouilles anciennes ; le secteur 4 correspond quant à lui à l'emprise proprement dite de la tranchée Jehasse. Enfin, les secteurs 1, 3 et 5 désignent respectivement le sommet de la coupe ouest ainsi que les deux espaces situés immédiatement au sud et au nord du sondage (fig. 7). Les couches identifiées dans la coupe Est (4S01) ont été conventionnellement attribuées au secteur 4. Lorsque cela a été possible, les liens ont été établis entre les couches visibles en coupe et les structures visibles en plan dans le secteur 2.

2. MÉTHODOLOGIE

Bien que la tranchée (secteur 4) n'ait jamais été comblée et que ses deux faces internes soient toujours demeurées visibles, il n'était pas envisageable de procéder dès le début de la campagne à un nouveau relevé de la coupe Est. En effet, au fil des années, les intempéries avaient complètement lessivé les parements du sondage, rendant impossible toute lecture de la stratigraphie. Une grande partie du travail a donc consisté à rafraîchir l'ensemble de cette coupe, en la reculant en moyenne d'une vingtaine de centimètres (fig. 8). Outre la lecture de la stratigraphie, ce nécessaire élargissement devait également permettre de collecter un minimum de mobilier permettant de dater les différentes séquences observées. On rappellera qu'en début de campagne cette coupe ne suivait pas un tracé rectiligne sur toute sa longueur, mais présentait un décrochage de près d'un mètre de large et de plus de trois mètres de long dans la partie nord de la tranchée (fig. 3 et fig. 9). L'opération de 2023 a donc été également l'occasion de rectifier ce tracé, en élargissant la tranchée dans sa partie nord de près d'un mètre afin d'obtenir une séquence la plus cohérent possible (fig. 1).

Concernant le secteur 4, suite au nettoyage, une fouille superficielle a été menée (lambeaux de couches présentant un lien avec celles visibles en coupe) sur la moitié Est du secteur. Cela a permis de remettre au jour le niveau d'arrêt des

(ci-contre) Fig. 7 : Relevé général des structures de la zone 4 (E. Gailledrat).



Fig. 8 : Vue d'ensemble de la coupe 4S01, depuis le nord-ouest (photo : E. Gailledrat).



(ci-contre) Fig. 9 : Vue d'ensemble depuis l'ouest du décrochage situé dans le nord-est du secteur 4 après fouille des Us 4044 et 4047 (photo : M.-C. Brelle).

fouilles anciennes, niveau décrit par J. Jehasse de manière assez sommaire dans ses différents rapports de fouille, avec un « niveau d'argile verte » qui viendrait recouvrir le « substrat aplani ».

À l'issue de la campagne, un relevé complet de la coupe Est (4S01) a été dressé (fig. 11), permettant d'isoler phases successives pour une période allant du dernier quart du VI^e s. au I^{er} s. av. J.-C. (fig. 1).



Fig. 10 : Orthophotographie de la coupe 4S01 (S. Sanz).

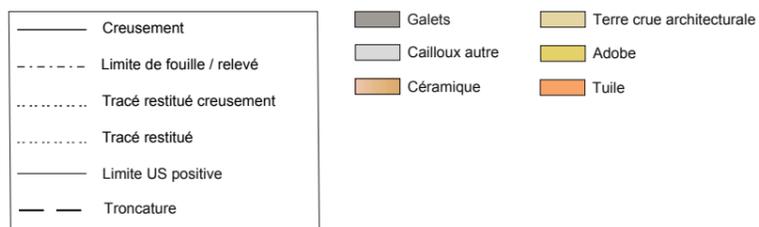
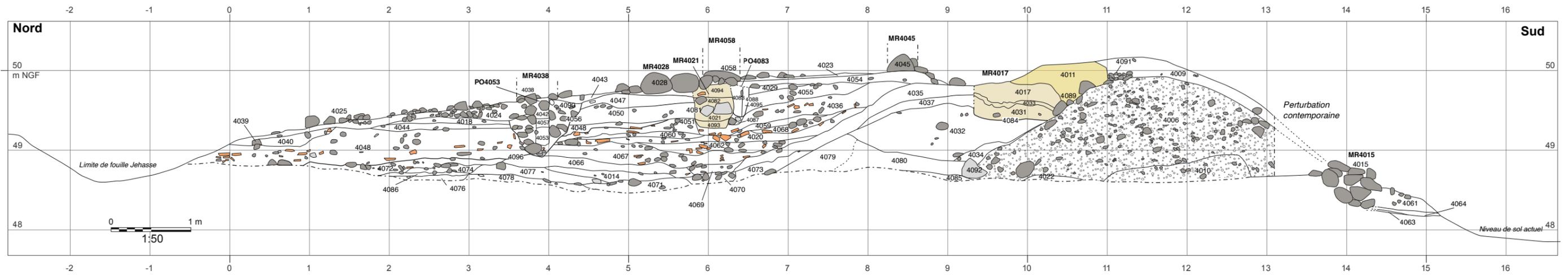


Fig. 11 : Relevé stratigraphique de la coupe 4S01 (M.-C. Brelle).

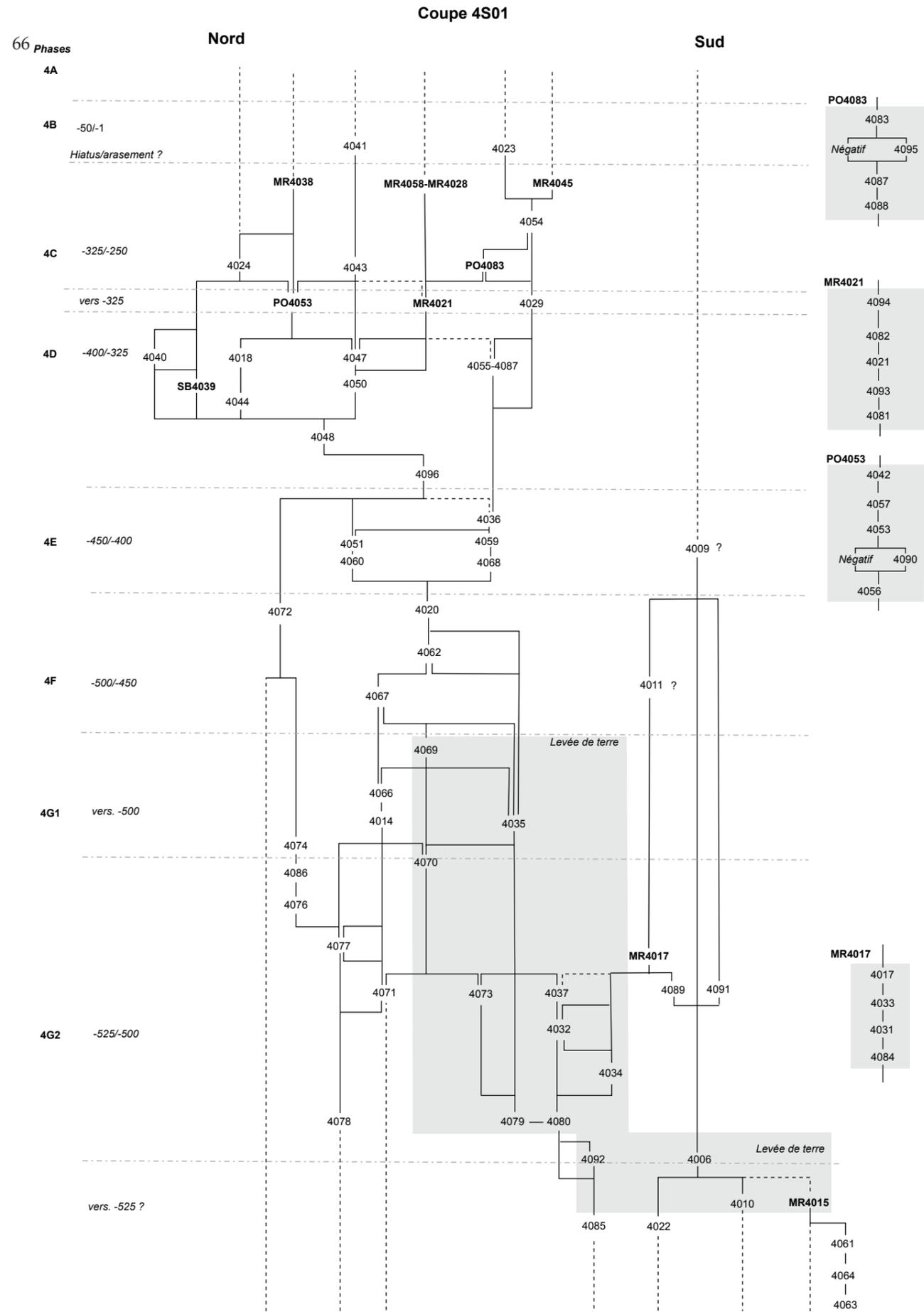


Fig. 12 : Diagramme stratigraphique de la zone 4 (E. Gailledrat).

3. LA PHASE 4G2 (v. -525/-500)

3.1. Le mur MR4015 et la stratigraphie associée

3.1.1. Architecture

La phase la plus ancienne de la séquence voit la mise en place des premiers aménagements défensifs connus dans la zone, dès le dernier quart du VI^e s. avant notre ère. L'interprétation du mur MR4015, attribué provisoirement à cette phase initiale, pose encore problème. Cet ouvrage se présente sous la forme d'un alignement E-O de très gros galets, observable sur une trentaine de m et nettoyé sur près de 8 m de long, perpendiculairement à l'extrémité sud de la tranchée (fig. 13). Sa mise en œuvre pose également question, en ce sens que les blocs, montés sur 3 ou 4 assises irrégulières, présentent un fruit vers le nord, donnant plus l'impression d'un blocage que d'un véritable soubassement maçonné (fig. 1).



Fig. 13 : Vue d'ensemble depuis le sud-ouest du blocage en gros galets 4015 associé à la levée de terre, après nettoyage en début de campagne 2023 (photo : E. Gailledrat).

Sa compréhension, de même que celle des couches sur lesquelles il est installé, pour l'heure visibles uniquement en limite nord du secteur 3 (4061, 4063 et 4064) se heurtent à plusieurs difficultés, la première étant qu'ils n'ont fait l'objet cette année que d'observations préliminaires et que l'on ne dispose d'aucun élément de datation absolue. La stratigraphie visible après reprise de la coupe n'est pas non plus d'un grand secours sur ce point, eu égard aux perturbations engendrées par les fouilles anciennes au niveau du mur MR4015 et dans l'axe de la tranchée : les couches 4061, 4064 et 4063 ne sont ainsi conservées qu'à l'état de lambeaux et partiellement visibles en coupe, sous MR4015 (fig. 15) ainsi que sur les bermes très réduites conservées à l'est comme à l'ouest. Enfin, la relation stratigraphique entre MR4015 et l'Us 4006 (la base de la levée de terre interprétée comme le premier élément constitutif de l'*agger*) n'est plus lisible au niveau de la coupe Est, car amputée lors de l'installation de l'un des plots en béton soutenant la toiture mise en place dans les années 1990.

Dans ces circonstances, il est non seulement difficile d'arrêter une interprétation fonctionnelle (dispositif de soutènement ? base de mur ?) et chronologique pour cet ouvrage. Parmi les hypothèses, celle d'un dispositif effectivement lié à la première levée de terre (4006) semble vraisemblable. Face à l'hypothèse d'un simple blocage dont la morphologie actuelle pourrait résulter d'un arasement plus ou moins prononcé, celle d'un soubassement de mur en terre crue - aujourd'hui totalement disparu - ne peut être écartée. De la sorte, MR4015 aurait formé un parement destiné à retenir au sud la levée de terre (Gailledrat 2023, p. 133-134). Néanmoins, sans pour autant retenir l'interprétation de J. Jehasse qui proposait de voir ici un rempart indigène préexistant « relevé » par les Phocéens à l'aide d'un mur en adobes (Jehasse, Jehasse 2004, p. 99), force est de constater que l'hypothèse d'un ouvrage installé après la levée de terre (4006) et entaillant celle-



Fig. 14 : Vue d'ensemble, depuis le sud, de la partie orientale du blocage en gros galets 4015 associé à la levée de terre, après nettoyage en début de campagne 2023 (photo : E. Gailledrat).



Fig. 15 : Vue depuis le sud de la partie centrale du blocage de galets 4015, dans sa section la mieux conservée, et de la stratigraphie sous-jacente dans la coupe 4S1 (limites de fouille Jehasse) (photo : M.-C. Brelle).

ci ne peut être écartée, *a fortiori* en considérant l'existence de couches antérieures à MR4015 – déjà mentionnées par J. Jehasse – partiellement conservées au sud (secteur 4) et se prolongeant potentiellement au nord (secteur 4). Dans ce cas, on pourrait effectivement se trouver face à un « habillage » de la face externe de la levée de terre, intervenant dans un second temps. Cette notion d'antériorité/postériorité est évidemment essentielles, mais pour l'heure, rien ne permet de dire que l'ensemble n'ait pas été construit d'un seul tenant.

3.1.2. Stratigraphie

La couche 4063 se présente comme un limon brun à noir, rougeâtre par endroits, ces couleurs devant s'interpréter comme le résultat d'une combustion. On remarque d'ailleurs la présence de gravillons brûlés et de charbons. La couche 4064, située au-dessus, tranche fortement par sa couleur blanche à beige. Elle est aussi limoneuse et contient de rares morceaux de terre rubéfiée (2-6 cm), des cailloux et des galets de petits modules (1-3 cm), peut-être des poches cendreuses. Enfin, l'Us 4061, située directement sous MR4015 est une couche brune, limoneuse, d'aspect hétérogène dû à la présence de beaucoup de charbons, de terre rubéfiée, de cailloutis et de galets (5-15 cm). Ces derniers sont particulièrement concentrés dans la partie basse de la couche, formant un lit discontinu. On observe des effets de litages discrets, tantôt blanchâtres, tantôt charbonneux. Même si l'on repère les indices d'une destruction par incendie, il n'est, à ce stade, guère possible de préciser la nature et la chronologie de ces trois couches.



Fig. 16 : Vue d'ensemble, depuis l'ouest, de l'extrémité sud de la coupe 4S1, avec la levée de terre initiale 4006 (photo : E. Gailledrat).

3.2. La première levée de terre (4006)

Avant d'entamer l'analyse de la levée de terre très massive située à l'extrémité sud de la coupe, précisons que la tranchée ouverte par J. Jehasse n'a pas atteint le substrat. C'est la raison pour laquelle on voit apparaître à la base de la coupe le sommet de couches antérieures aux Us 4010 et 4006. Il s'agit de l'Us 4022 (et de son équivalent 4085), soit une couche de limon argileux jaune grisâtre compacte et homogène, difficile à analyser tant que la fouille n'aura pas progressé à cet endroit.

3.2.1. Architecture

Sous réserve d'une attribution à une phase antérieure, pour l'heure non définie, une levée de terre de près de près de 4,50 m de large (N-S) pour une hauteur conservée de 1,30 m, intervient au début de la phase 4G2.



Fig. 17 : Vue d'ensemble de la coupe 4S1, en fin de fouille 2023, depuis l sud-ouest (photo : E. Gailledrat).

Elle est principalement constituée des Us 4010 et surtout 4006 (fig. 16). La datation de ce dispositif est sujette à caution, car ces deux couches sont les seules de la coupe qui n'ont pas pu être reculées dans le temps imparti de la campagne et n'ont en tout et pour tout livré qu'un seul tesson résiduel (4006) attribuable au Néolithique final¹, mobilisé avec le sédiment. Extrêmement compact et composé de très nombreux petits galets pris dans une matrice limono-sableuse très compacte, ce massif a provisoirement été laissé « en relief » de la coupe, son profil ayant été simplement ajusté (fig. 1).

L'Us 4006 présente de nombreux litages qui correspondent sans doute aux apports de matière successifs nécessaires à la réalisation de la levée de terre. L'Us 4010, dont la composition et l'aspect sont très proches de ceux de 4006, pourrait correspondre à un premier apport distinct, mais qui appartiendrait cependant clairement au même moment de la mise en place de la levée de terre. À son extrémité nord, cette levée de terre pourrait avoir été contenue par un aménagement, dont un gros bloc de calcaire encore visible en coupe (Us 4092) constituerait le vestige.

Les couches 4079 et 4080 ont été installées immédiatement au pied de la levée de terre, côté nord. Elles sont indissociables et paraissent se confondre, bien que l'Us 4079 se présente comme une couche de limon gris verdâtre, tandis que l'Us 4080, plus sableuse, est de couleur brune tirant sur l'orangé. L'ensemble forme un massif d'une largeur de 2,30 m et semble correspondre à la première étape d'apports plus massifs venant par la suite (4032).

Marquant un niveau intermédiaire, l'Us 4034 consiste en une couche de limon argileux très hétérogène adoptant un pendage très marqué vers le nord, qui semble avoir coulé à la surface du remblai 4006. Prenant l'aspect d'une simple pellicule au sud, elle s'épaissit au nord, là où elle s'est accumulée au sommet de l'Us 4080,

1 Identifi ation aimablement réalisée par K. Pêche-Quilichini.

ceci avant d'être recouverte, à son tour, par un apport très massif de terre (4032). Sans qu'une chronologie fine puisse être arrêtée, ce recouvrement doit avoir été très rapide car les prélèvements opérés de la couche 4034 ont révélé la présence de résidus de matière organique non-carbonisés, mais manifestement conservés par cet ensevelissement². La couche de remblai 4032 est visible en coupe sur plus de 2,50 m de long et sur une épaisseur maximale de 75 cm. Composée de limon argileux très compact et homogène, elle contient beaucoup d'inclusions de cailloutis, de graviers, ainsi que de rares poches d'argile gris-vert. On relève également la présence de deux gros galets, pris dans l'épaisseur de la couche.



Fig. 18 : Vue d'ensemble, depuis le nord-ouest, du talus venant s'adosser contre la levée de terre initiale (photo : E. Gailledrat).

L'ensemble formé par les couches 4080-4079-4032 forme ainsi une sorte de talus venant s'appuyer contre le massif 4006 (fig. 18). Le sédiment, très limoneux, tranche nettement avec celui mobilisé pour ce dernier, posant la question d'un possible aménagement en bauge³. Cet aménagement témoigne, non pas de l'effondrement de superstructures en terre crue (terre massive ?) qui auraient pu surmonter la levée de terre initiale (4006), mais bien plutôt de remblais massifs destinés à élargir et renforcer cette dernière, donnant alors au corps de l'*agger* une largeur d'environ 7 m.

3.2.2. Mobilier céramique

Le rare mobilier céramique présent dans cette séquence n'apporte guère de précisions chronologiques. Il se limite en effet à 2 fragments de céramique non tournée (4032) et 1 fragment de céramique commune tournée étrusque (4079). À tout le moins, cela nous donne un *TPQ* contemporain des premiers contacts avec le monde colonial ou de la présence tyrrhénienne sur le site que, faute de mieux, l'on calera dans le courant du VI^e s. av. J.-C.

Us 4032

– *Comptages* : 2 fragments de céramique non tournée corse . Total : 2 fr.

– *Typologie* :

CNT-CORSE ind. : 1 bd.

– *Datation* : -525/-500.

Us 4079

– *Comptages* : 1 fragment de céramique commune tournée étrusque . Total : 1 fr.

² Le prélèvement intégral de cette couche en vue d'une datation C¹⁴ n'a pas fourni les résultats escomptés, compte tenu de l'absence de charbons, seule une datation du sédiment (matériel organique) a pu être menée (Laboratoire Beta Analytic, Miami). Or celle-ci a fourni une date dans le courant du Bronze final I (1265-1053 cal BC, à 95,4 % de probabilité). Cf Annexe 1.

³ 2 prélèvements ont été opérés, respectivement dans les us 2032 et 2080, sous la forme de colonnes de sédiment en vue d'analyses micromorphologiques destinées à préciser la nature et la mise en œuvre de ces couches (bauge ?). Étude à venir par A. Peinetti (Inrap).

3.3. Le mur MR4017 et la stratigraphie associée

Le mur MR4017 (fig. 19) a été construit au sommet de ce massif. Une semelle de fondation d'environ 1 m de large (4084) entaille sur une dizaine de cm le remblai 4032. Le départ du creusement est néanmoins sujet à caution et il n'est pas exclu que ce dernier se situe au niveau de l'Us 4037, voire de l'Us 4035⁴.

3.3.1. Architecture

Quoi qu'il en soit, MR4017 prend appui sur une fondation en terre massive (4031) qui colmate la base du creusement (4084). Elle se présente comme une couche de limon argileux brun très hétérogène et compact, contenant au moins un fragment d'adobe de 23 cm de long pour 8 cm d'épaisseur, constitué d'un limon brun foncé homogène. La couche 4031 comporte des poches de graviers et de cailloutis de petit module, ainsi que des poches de limon brun-jaune. Une fine couche d'argile grise légèrement verdâtre et très compacte (4033) contenant de nombreuses inclusions de nodules calcaires (1-3 cm) a été répandue à la surface de l'Us 4031, avant qu'un deuxième apport assez massif de limon brun-orangé très compact et homogène (4017) ne viennent compléter la base du mur MR4017, appuyée au sud directement contre le massif 4006. L'élévation de ce mur semble avoir été réalisée en adobes, ce dont témoigne une couche de destruction fortement arasée (4011) présente au sud, mais aucune partie de cette élévation n'est encore observable en place.

Les Us 4089 et 4091, toutes deux situées sur la levée de terre 4006, immédiatement au sud du mur MR4017, pourraient être les restes d'aménagements ayant fonctionné avec ce mur, peut-être pour en protéger la base. L'Us 4089 correspond à un amas de gros galets installé dans la pente nord de la levée de terre (4006) tandis que l'Us 4091 se situe plus au sud, au sommet de la levée de terre, et se compose de nombreux galets de plus petit module. La datation et l'interprétation exacte des structures associées à ces deux Us restent néanmoins très difficile à arrêter. On peut néanmoins imaginer qu'au moment de la destruction (volontaire ?) du mur MR4017, le dispositif de galets en question ait été en partie démantelé, ce qui aurait facilité la sape de l'élévation en terre crue. Quoiqu'il



Fig. 19 : Vue de détail depuis l'ouest, dans la coupe 4S1, de la base du mur MR4017 à la jonction avec la levée de terre 4006 (photo : E. Gailledrat).

4 La relation stratigraphique avec les Us 4035 et 4037 au Nord pose un problème de lecture, du fait de la présence d'une racine à la jonction entre les couches. Si l'on admet que 4035 et 4037 étaient déjà en place avant le creusement 4084, ce dernier - visible dans la coupe 4S1 - est conservé verticalement sur une profondeur de 0,37 m pour une largeur de 0,90 m. Côté Sud, le mur MR4014 paraît s'appuyer directement sur la levée de terre 4006, sans qu'un creusement ne soit visible à cet endroit. La présence de la racine, qui s'enfonce le long du parement nord du mur jusqu'à hauteur du massif 4032, indique une moindre compacité du sédiment à cet endroit, mais cela peut tout aussi bien indiquer correspondre au tracé de la tranchée de fondation qu'à la jonction entre la base du mur et des remblais venant s'appuyer au nord.

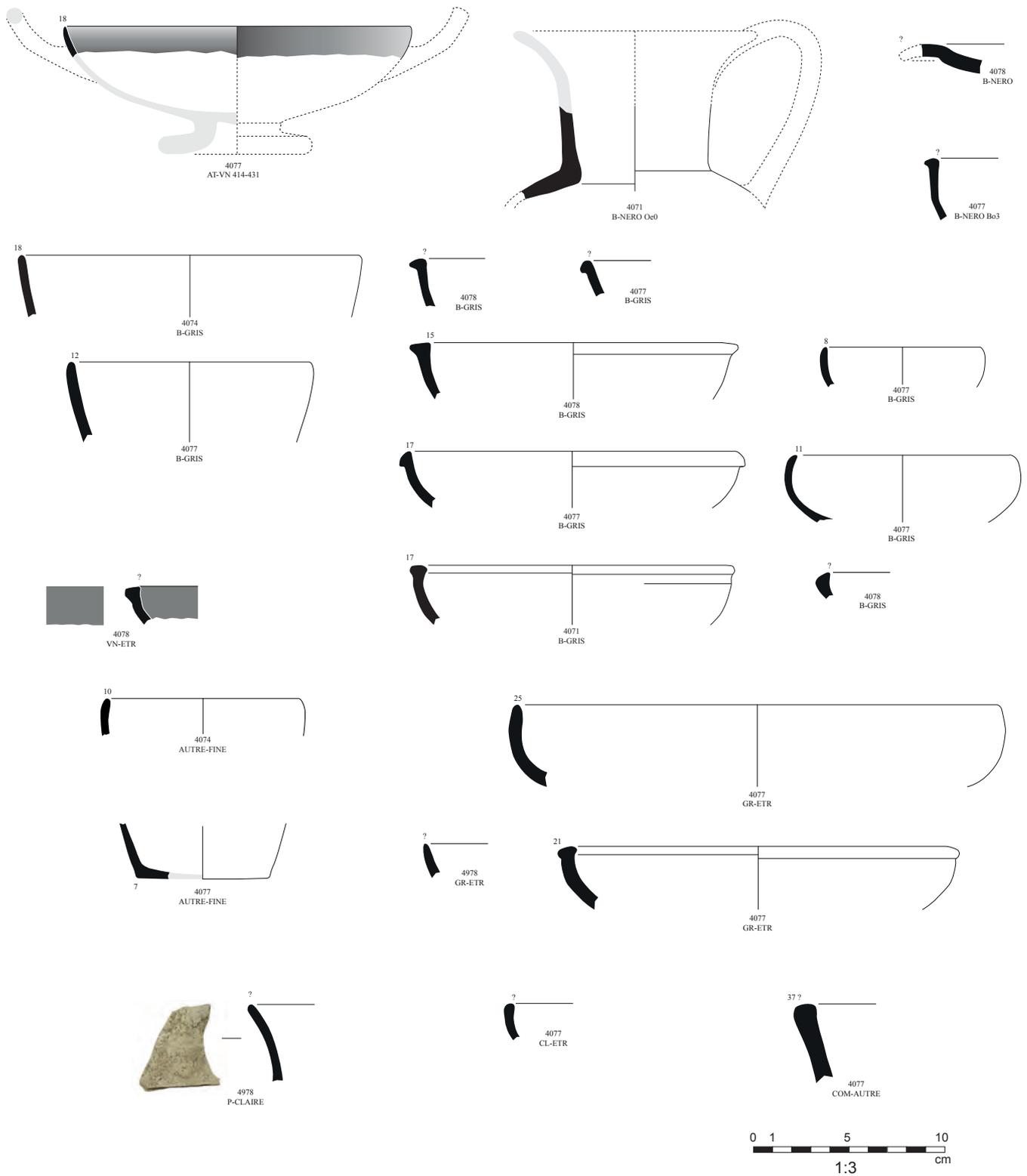


Fig. 20 : Mobilier céramique de la phase 4G2 (E. Gailledrat).

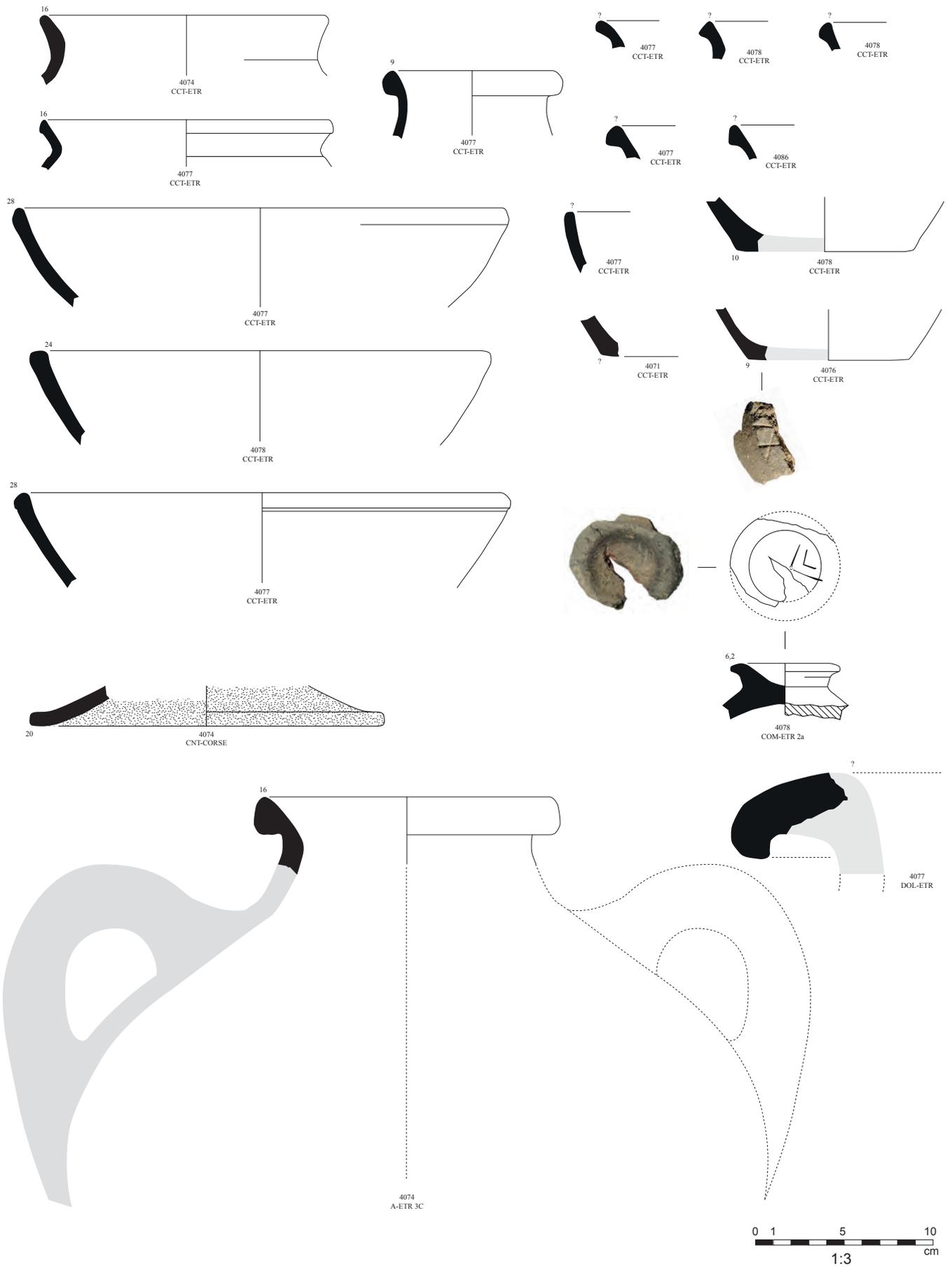


Fig. 21 : Mobilier céramique de la phase 4G2-suite (E. Gailledrat).

en soit, la couche de destruction (4011) vient sceller à la fois la partie érodée de MR4017 (face sud) ainsi que les galets précédemment évoqués (4089 et 4091).

3.3.2. Stratigraphie

Entaillée lors de l'installation du mur MR4017 ou accolée à celui-ci, l'Us 4037 consiste en un amas gravillonneux calcaire concentré au sommet de l'Us 4032 (où elle mesure 10 cm d'épaisseur) et qui s'affine de plus en plus vers le nord : à mesure que le pendage s'accroît, les graviers tendent à être remplacés par un cailloutis fin. La couche est totalement stérile. Au pied de la pente, l'Us 4073, compacte et très hétérogène, contient des poches de terre rubéfiée assez foncées prises dans une matrice de limon argileux brun clair. On y observe quelques petits charbons et d'assez nombreux cailloutis. La présence de ces cailloutis, tout autant que le positionnement stratigraphique de la couche, permettent de faire l'hypothèse d'un lien entre l'Us 4073 et l'Us 4037, la première pouvant être le résultat du ruissellement de la seconde le long des remblais 4032 et 4079.

Immédiatement au nord de l'Us 4073, un amas de galets assez gros, pris dans un limon argileux de couleur jaune, homogène et compact (4070) pourrait quant à lui constituer les restes d'un aménagement venant alors bloquer les couches constitutives de la levée de terre (fig. 1).

Au nord, viennent une série de couches appartenant à la même phase, dont l'Us 4078, la plus ancienne d'un point de vue stratigraphique. Il s'agit d'une couche de limon argileux très charbonneuse, présentant également des inclusions de cailloutis. Assez compacte et homogène, elle a été fouillée sur une longueur de 2 mètres, une largeur d'environ 1 mètre et une épaisseur de 7 cm. Elle n'a pas été fouillée entièrement en plan avant la fin de la campagne 2023. Sur cette couche ont été apportés d'autres remblais parmi lesquels l'Us 4071, limon brun-gris peu compact et hétérogène qui présente des inclusions fréquentes de charbons (1-5 cm) et plus rares de terre rubéfiée (2-6 cm), de tuiles (2-6 cm) et de galets (5-12 cm). Ces deux couches sont recouvertes par un apport limoneux gris, légèrement jaunâtre, homogène et compact (4077). Il contient de nombreux charbons (1-4 cm) et quelques traces de terre rubéfiée et de cailloutis, en plus du mobilier céramique et faunique.

Ces trois couches, très charbonneuses, se distinguent nettement des couches constitutives de la levée de terre. Elles apparaissent ainsi comme des couches à caractère détritique qui témoignent de ce qui constitue – pour l'heure – la séquence d'occupation la plus ancienne.

Côté nord, un apport de limon argileux brun orangé (4076) vient butter contre l'Us 4078. Mélangées à cette matrice limono-argileuse, se trouvent des poches orangées (peut-être de la terre rubéfiée) contenant en grande quantité des cailloutis de petit module. La couche dans son ensemble contient également des charbons (2-5 cm), de la céramique et de la faune. L'Us 4076 n'a été fouillée que partiellement en 2023. On peut faire provisoirement l'hypothèse d'un remblai constitué à partir d'éléments de destruction d'une structure bâtie en terre, notamment du fait de la présence des poches d'argile rubéfiée et des charbons. La couche 4076 est à été recouverte au cours de la même phase par une autre couche (4086) limono-argileuse, de couleur grise à jaune cette fois, contenant une très grande quantité d'inclusions charbonneuses, quelques petites inclusions calcaires et un peu de terre rubéfiée. Le mobilier céramique y est assez abondant et s'accompagne de fragments de tuile et d'un peu de faune.

Cette phase se clôt par l'installation, au-dessus de l'Us 4086, d'un épandage de galets pris dans un limon argileux gris (4074) ayant livré un mobilier assez abondant, ainsi que de petits charbons et de petites inclusions calcaires.

3.4. Mobilier céramique (phase 4G2)

Les couches accolées à la base de la levée de terre renferment un mobilier céramique (ainsi que des fragments de tuiles) assez abondant, qui autorise une datation dans les dernières années du VI^e s. av. J.-C., nous donnant ainsi un *TAQ* relativement précis pour la mise en place de l'ouvrage défensif. La présence de *bucchero nero* ainsi que de céramique attique datable de la fin VI^e-début du V^e s. av. J.-C. constituent ainsi parmi les marqueurs chronologiques les plus fiables

Parmi le mobilier, peu d'éléments typologiques discriminants sur le plan chronologique sont toutefois disponibles. Parmi le *bucchero*, la présence du bol à bord ourlé de type Rasmussen 3 nous renvoie aux séries tardives de cette production, datable au plus tôt de la fin du VI^e s. av. J.-C. La présence d'un bord d'amphore étrusque de type 3C associé à une pâte plutôt attribuable aux ateliers de Vulci, ne contredit pas quant à elle l'attribution chronologique de cette couche aux dernières années de ce siècle. La présence d'un bord de coupe attique à vernis noir de type C « *plain rim* » est en revanche plus significative, nous renvoyant à un intervalle compris entre le dernier quart du VI^e et le premier quart du V^e s. av. J.-C. (fig. 20 et fig. 2).

Us 4037

– *Comptages* : 1 fragment de céramique commune tournée autre ; 1 fragment d'amphore étrusque . Total : 2 fr.

Us 4070

– *Comptages* : 5 fragments de céramique commune tournée étrusque ; 1 fragment d'amphore étrusque ; 1 fragment d'amphore grecque . Total : 7 fr.

Us 4071

– *Comptages* : 2 fragments de céramique grise étrusque ; 1 fragment de *bucchero nero* ; 1 fragment de *bucchero gris* ; 2 fragments de céramique commune tournée étrusque . Total : 6 fr.

– *Typologie* :

B-GRIS ind. : 1 bd, B-NERO ind. : 1 fr, CCT-ETR ind. : 1 fd.

– *Datation* : -525/-500.

Us 4073

– *Comptages* : 1 fragment d'amphore grecque . Total : 1 fr.

Us 4074

– *Comptages* : 1 fragment de céramique grise étrusque ; 1 fragment de *bucchero gris* ; 1 fragment d'autre céramique fine ; 12 fragments de céramique commune tournée étrusque ; 3 fragments de céramique commune tournée étrusque ; 4 fragments d'amphore étrusque ; 15 fragments de céramique non tournée corse ; 3 fragments de dolium étrusque peint ; 5 fragments de dolium . Total : 45 fr.

– *Typologie* :

AUT-FINE ind. : 1 bd, B-GRIS ind. : 1 bd, CCT-ETR ind. : 1 bd, CNT-CORSE ind. : 1 bd, A-ETR 3C : 1 bd.

– *Datation* : -525/-500.

Us 4076

– **Comptages** : 1 fragment de bucchero nero ; 2 fragments de céramique commune tournée étrusque ; 1 fragment d'amphore étrusque . Total : 4 fr.

– **Typologie** :

CCT-ETR ind. : 1 fd.

Us 4077

– **Comptages** : 7 fragments de céramique grise étrusque ; 9 fragments de bucchero gris ; 3 fragments de bucchero nero ; 1 fragment de céramique attique ; 4 fragments de céramique étrusque à vernis noir tardo-archaïque ; 2 fragments d'autre céramique fine ; 12 fragments d'autre céramique commune ; 56 fragments de céramique commune tournée étrusque ; 4 fragments de céramique à pâte claire étrusque ; 2 fragments d'amphore étrusque ; 1 fragment d'amphore grecque ; 2 fragments d'autres amphores ; 16 fragments de dolium ; 3 fragments de dolium étrusque peint . Total : 122 fr.

– **Statistiques** : Sur le total des fragments : vaisselle 80.3%, amphores 4.1%, dolium 15.6%

– **Typologie** :

AT-VN 414-431 : 1 bd, AUT-COM ind. : 1 bd, AUT-FINE ind. : 1 fd, B-GRIS ind. : 1 bd, B-GRIS ind. : 3 bd, B-GRIS ind. : 1 bd, B-NERO Bo3 : 1 bd, CL-ETR ind. : 1 bd, CCT-ETR ind. : 1 fd, CCT-ETR ind. : 1 bd, CCT-ETR ind. : 2 bd, CCT-ETR ind. : 4 bd, DOL-ETR ind. : 1 bd, GR-ETR ind. : 2 bd.

– **Datation** : -525/-500.

Us 4078

– **Comptages** : 8 fragments de bucchero gris ; 1 fragment de bucchero nero ; 3 fragments d'autre céramique fine ; 1 fragment de céramique étrusque à vernis noir tardo-archaïque ; 1 fragment de céramique grise étrusque ; 5 fragments de céramique commune tournée étrusque ; 21 fragments de céramique commune tournée étrusque ; 1 fragment de céramique à pâte claire ; 2 fragments d'amphore étrusque ; 3 fragments de céramique non tournée corse . Total : 46 fr.

– **Typologie** :

B-GRIS ind. : 3 bd, B-NERO ind. : 1 fr, CCT-ETR ind. : 1 bd, CCT-ETR ind. : 2 bd, 1 fd, COM-ETR 2a : 1 bd, GR-ETR ind. : 1 bd, P-CLAIRE ind. : 1 bd, ETR-VN ind. : 1 bd.

– **Datation** : -525/-500.

Us 4086

– **Comptages** : 1 fragment de bucchero nero ; 4 fragments de céramique commune tournée étrusque ; 2 fragments d'amphore étrusque ; 8 fragments de céramique non tournée corse . Total : 15 fr.

– **Typologie** :

B-NERO ind. : 1 d, CCT-ETR ind. : 1 bd.

4. LA PHASE 4G1 (v. -500)

4.1. Stratigraphie

À un moment à peine plus récent, que l'on situera prudemment au tournant du VI^e et du V^e s. av. J.-C., la phase 4G1 est marquée par un nouvel exhaussement du niveau du sol, côté nord, avec l'installation successive des Us 4014 et 4066. La couche 4014 est très cendreuse et limoneuse, sa couleur est grisâtre et elle présente de très nombreuses inclusions de charbon (1-3 cm). Très meuble, elle se caractérise par la présence de poches cendreuses blanchâtres, de sorte qu'on peut l'interpréter comme un remblai constitué à partir de reste de de vidanges de foyers. L'Us 4066, juste au-dessus, prend la forme d'un limon compact et hétérogène dont la couleur varie du brun au gris en passant par l'orangé. Elle comporte de fréquentes inclusions de charbons et, plus rarement, de terre rubéfiée ainsi que de galets. Apports détritiques et remblais ponctuels caractérisent alors cette nouvelle séquence d'occupation, qui se distingue peu de la précédente.

Au sud, on observe ce qui constitue probablement un dernier remblai venant habiller la pente érodée de la levée de terre. Celui-ci est matérialisé par l'Us 4035, une couche limoneuse homogène et compacte, de couleur brune à jaune et assez claire. D'une longueur de 3,10 mètres, elle présente une épaisseur maximale de 20 cm, qui tend à s'affiner vers le nord. Affichant un pendage très marqué qui suit celui de la levée de terre préexistante, elle contient de rares inclusions de charbon, de terre rubéfiée et de cailloutis, toujours de petite taille (moins de 2 cm), ainsi que quelques rares fragments de tuiles et de céramique. Cette couche semble en définitive marquer la fin d'un premier état du dispositif défensif, agencé selon une même logique que précédemment avec un massif de terre crue constituant la partie arrière de l'*agger*, manifestement sujet à des réfections destinées à entretenir la régularité du talus.

Au-dessus de la couche 4070 et avec des dimensions très semblables (environ 60 cm de largeur pour 10 cm d'épaisseur), on constate la mise en place de la couche 4069 qui se présente comme une poche de limon brun-gris, très charbonneuse et contenant d'assez nombreux fragments de tuiles et des galets. On pourrait l'interpréter comme le comblement d'une dépression apparue suite à l'enlèvement d'un dispositif venant limiter au nord le remblai 4035, comparable à celui (4070) qui, dans un état antérieur, semble avoir marqué la limite du remblai 4037.

4.2. Mobilier céramique (phase 4G1)

Concernant la chronologie du mobilier attribuable à cette sous-phase, aucune donnée ne tranche véritablement avec la précédente. Concernant le *bucchero nero*, tandis que les rares formes présentes correspondent à des types s'étalant sur un intervalle chronologique relativement lâche, on notera en revanche la présence d'un bord de canthare (ou de calice ?) en *bucchero* de transition clairement antérieur à la fin du VI^e s. av. J.-C. Un autre élément datant réside dans la présence d'un fragment de petite cruche corinthienne, datable du Corinthien récent II (seconde moitié du VI^e s. av. J.-C.). En revanche, la présence – certes anecdotique mais néanmoins réelle – de l'amphore massaliète à pâte micacée nous indique quant à elle un *TPQ* fiable durant les années -520/-510. (fig. 2)

Us 4014

– *Comptages* : 5 fragments de *bucchero* gris ; 2 fragments de céramique grise étrusque ; 3 fragments de céramique corinthienne ; 1 fragment de céramique attique ; 3 fragments d'autre céramique fine ; 2 fragments de céramique commune tournée étrusque ; 3 fragments de céramique à pâte claire étrusque ; 1 fragment d'amphore massaliète ; 7 fragments d'amphore étrusque ; 2 fragments d'amphore grecque ; 17 fragments de céramique non tournée corse . Total : 46 fr.

– Typologie :

AUT-FINE ind. : 1 d, B-GRIS ind. : 1 bd, B-GRIS ind. : 2 bd, B-GRIS ind. : 1 bd, B-GRIS ind. : 1 fd, CL-ETR ind. : 1 fd, CORINT Oe2a : 1 fd, GR-ETR ind. : 1 bd, GR-ETR ind. : 1 fd, CNT-CORSE ind. : 1 bd, CNT-CORSE ind. : 1 bd.

Us 4035

– *Comptages* : 1 fragment de *bucchero* gris ; 2 fragments de céramique commune tournée étrusque . Total : 3 fr.

– Typologie :

B-GRIS ind. : 1 bd, CCT-ETR ind. : 2 bd..

Us 4066

– *Comptages* : 1 fragment d'autre céramique fine ; 1 fragment de *bucchero* nero ; 3 fragments de *bucchero* gris ; 1 fragment de céramique grise étrusque ; 2 fragments de céramique commune tournée autre ; 3 fragments de céramique commune tournée étrusque ; 3 fragments d'autre céramique commune ;

1 fragment de céramique commune tournée étrusque ; 3 fragments de céramique à pâte claire étrusque ; 2 fragments d'amphore étrusque ; 15 fragments de céramique non tournée corse . Total : 35 fr.

– *Typologie* :

B-GRIS ind. : 1 bd, CL-ETR ind. : 1 bd, CL-ETR ind. : 1 bd, CCT-ETR ind. : 2 bd, COM-ETR 3b : 1 bd, GR-ETR ind. : 1 bd, CNT-CORSE ind. : 1 bd.

Us 4069

– *Comptages* : 1 fragment de bucchero nero ; 1 fragment de bucchero gris ; 1 fragment de céramique grise étrusque ; 1 fragment de céramique étrusque à vernis noir tardo-archaïque ; 12 fragments d'amphore étrusque ; 1 fragment de céramique non tournée corse ; 1 fragment de dolium . Total : 18 fr.

– *Typologie* :

B-GRIS ind. : 1 bd, B-NERO Ct3e2 : 1 bd, COM-ETR 1b : 1 bd, GR-ETR ind. : 1 bd, ETR-VN ind. : 1t bd.

4.3. Aperçu du faciès mobilier de la phase 4G

Plus globalement, cette phase se caractérise du point de vue céramologique par l'omniprésence des productions étrusques : si l'échantillonnage demeure faible, la tendance à une rareté des productions modelées n'en demeure pas moins notable. Concernant la céramique étrusque, le fait marquant est la prédominance des productions communes ou détrimement de la céramique fine. Parmi elles, peu correspondent à de la vaisselle de table, la quasi-totalité des fragments présents se rapportant à des productions incluant un dégraissant abondant, avec des formes destinées à la cuisine (cuisson ou préparation), voire ou au petit conditionnement domestique. Qui plus est, la quasi-totalité de ces vases ne peut être attribué aux productions d'Étrurie méridionale. Cela implique, ou des arrivages depuis d'autres régions, ou (ce qui semble plus vraisemblable) une production locale⁵.

Concernant la céramique fine, si le *bucchero nero* est bien présent, il demeure largement minoritaire au sein de ce groupe. Ce constat est évidemment à mettre en rapport avec la chronologie retenue pour cette phase, qui coïncide de manière plus globale dans le monde étrusque à une désaffection significative de cette catégorie de vaisselle. En revanche, ressort l'importance d'autres céramiques à cuisson réductrice. Ces céramiques grises ou grises « buccheroïdes » ne connaissent pourtant guère de succès en Étrurie méridionale, ce qui nous renvoie plutôt à un, ou des faciès plutôt propres des régions septentrionales. On notera par ailleurs la présence, minime, d'autres productions étrusques, comme les vernis noirs tardo-archaïques, absentes des contextes postérieurs au milieu, voire au premier quart du V^e s. av. J.-C.

Enfin, une tendance (confirmée dans les phases suivantes) est à souligner, à savoir celle de la faible part occupée par le matériel amphorique. Déjà remarquée au vu du mobilier issu des fouilles anciennes, avec les réserves qu'impliquait alors la nature de l'échantillonnage pris en compte (Gailledrat 2023, p. 182-184), cette rareté invite à envisager l'hypothèse d'apports plutôt destinés à la consommation locale plutôt qu'à une redistribution régionale ou extra-régionale.

⁵ Déjà pressenti suite à l'étude du mobilier issu des fouilles anciennes (Gailledrat 2023, p. 169-170), ce constat appelle à de futures analyses de pâte. L'accroissement du corpus s'avère néanmoins indispensable afin d'affiner la classification de ce groupe qui, pour l'heure, demeure encore hétérogène (tant au niveau des pâtes que des processus techniques utilisés) et qui semble évoluer au cours des V^e-IV^e s. av. J.-C.



Fig. 22 : Mobilier céramique de la phase 4G1 (E. Gailledrat).

5. LA PHASE 4F (v. -500/-450)

5.1. La destruction du mur MR4017 : une chronologie mal assurée

On pourrait situer dès la phase suivante (4F) l'effondrement du mur MR4017, qui se traduit par la formation d'une couche (4011) composée d'un amas limoneux beige contenant des poches de limon argileux orangé qui correspondent à des adobes plus ou moins désagrégées (fig. 23). On observe ainsi distinctement 2, peut-être 3 adobes dans la partie inférieure de la couche. Ces éléments paraissent correspondre à un même module d'environ 30 cm de long et d'environ 8 cm d'épaisseur, évoquant des briques rectangulaires. Les deux adobes les plus visibles se présentent parallèlement dans la coupe avec un fort pendage vers le sud, l'un au-dessus de l'autre, à une dizaine de centimètres d'écart. Elles sont séparées l'une de l'autre par du limon gris qui peut, soit correspondre à des lits d'attente en bauge, soit à des briques crues de couleur différente dont les limites ne seraient plus visibles⁶. L'alternance de briques de couleur et de nature sédimentaire différente pu répondre à un choix autant fonctionnel (adhérence des matériaux) qu'esthétique (réserve étant faite de la possibilité que les parements aient été enduits, ce dont on ne possède aucune trace).

Pratiquement stérile, cette couche n'a livré qu'un seul fragment de céramique non tournée, ne fournissant à lui seul aucune indication chronologique.

Us 4011

– *Comptages* : 1 fragment de céramique non tournée corse . Total : 1 fr.

Bien qu'elle ne soit pas en place, la couche 4011 est le seul résidu conservé de l'élévation du mur MR4017 dont la base était, rappelons-le, constituée d'une fondation en terre massive. Les remaniements postérieurs, l'érosion ainsi que les fouilles déjà menées dans la zone ont conduit à la disparition de la partie supérieure de cette couche, certainement beaucoup plus massive à l'origine. Aucun indice à proximité ne paraît indiquer une destruction violente de ce mur, qui pourrait avoir été abattu volontairement, de l'intérieur vers l'extérieur, en vue d'une réorganisation de l'espace synonyme de l'érection d'une nouvelle courtine surmontant l'*agger*.

En l'absence de couches datables venant sceller cette destruction, force est de constater que son attribution à la phase 4F demeure purement hypothétique. Rien n'empêche en effet d'imaginer que cet épisode soit intervenu plus tard, en l'occurrence durant la phase 4E, voire plus récemment encore.

5.2. La stratigraphie

Au nord du rempart, dans la partie centrale de la coupe, une série de couches vient s'ajouter aux précédents remblais, dont un apport assez important et hétérogène

6 L'hypothèse d'un emploi d'adobes rectangulaires constituant des « demi-modules » d'adobes carrés (« lydiens ») reste ici à démontrer. Les dimensions observées ici tranchent en tout cas avec celles des adobes utilisés dans la courtine d'époque hellénistique (III^e s. av. J.-C.) où a été mis en évidence un module de 40/45 cm de long pour 18/20 cm de large et 10/12 cm de hauteur (Ecard 2020, p. 47 ; Gailledrat 2021, p. 59 et 82).

de limon (4067). Dans sa moitié nord, la couche présente une couleur oscillant du brun au gris, et assez peu d'inclusions hormis un cailloutis. Dans sa partie sud, plus brune, elle contient des inclusions plus nombreuses de charbons et de galets, ainsi que de mobilier (tuiles et céramiques). L'Us 4067 est elle-même recouverte au sud par l'Us 4062, un limon brun gris, assez compact et homogène, contenant d'assez nombreux charbons, des galets petits à moyens (2 - 12 cm) et des fragments de tuiles. L'ensemble est surmonté par l'Us 4020, couche hétérogène limono-argileuse caractérisée par l'abondance de charbons, particulièrement dans sa moitié sud. Là encore, la partie sud de la couche, particulièrement charbonneuse, correspond plutôt à un limon argileux brun moyen tandis que sa partie nord se présente plutôt comme un limon argileux plus gris et verdâtre. Sporadiques jusque-là, les restes de terres cuites architecturales (tuiles) dans ces couches est notable. L'aspect hétérogène de ces apports suggère une phase de remblaiement, peut-être liée au démantèlement d'architectures aux abords immédiats du rempart. Plus au nord, au-dessus des niveaux 4074 et 4086, la séquence est complétée par l'installation d'une couche de limon gris clair (4072), compacte et homogène, contenant des inclusions fréquentes de charbons (1-6 cm) et de cailloutis (1-2 cm), ainsi que quelques galets (5-10 cm). Cette couche, bien que tronquée, semble contribuer à niveler l'espace en arrière du rempart.



Fig. 23 : VDétail depuis l'ouest des adobes pris dans la couche d'effondrement (4011) du mur MR4017 (photo : E. Gailledrat).

5.3. Mobilier céramique (phase 4F)

La chronologie de cette phase est indiquée par le caractère désormais résiduel du *bucchero nero*, mais surtout par la présence de quelques fragments attiques, l'un correspondant à un décor de coupe à figures noires tardives à surpeint blanc qui évoque le tout début du V^e s. av. J.-C., l'autre par un bord de coupe de coupe sans tige « *stemless large, plain rim* » (AT-VN 474-482) qui se rapporte plus précisément au milieu de ce siècle (fig. 24). Ici encore est présente l'amphore massaliète à pâte micacée, aux côtés de l'amphore étrusque de type 3C, les autres amphores grecques ou magno-grecques (fig. 25) affichant quant à elles une chronologie pour le moins lâche. Le contexte est néanmoins suffisamment cohérent pour proposer une datation dans la première moitié du V^e s. av. J.-C.

Us 4020

– **Comptages** : 2 fragments de céramique attique ; 1 fragment de céramique claire peinte étrusque ; 1 fragment de céramique grise étrusque ; 22 fragments de céramique commune tournée étrusque ; 4 fragments de céramique à pâte claire ; 20 fragments de céramique à pâte claire étrusque ; 2 fragments d'amphore grecque ; 1 fragment d'amphore magno-grecque ; 1 fragment d'amphore étrusque ; 25 fragments de céramique non tournée corse ; 7 fragments de dolium . Total : 86 fr.

– Typologie :

AT-FN Ky0 : 1 d, CNT-CORSE ind. : 1 bd, 1 a, CNT-CORSE ind. : 1 a, CL-ETR ind. : 1 bd, CL-ETR ind. : 1 fd, DOLIUM ind. : 1 a.

– **Datation** : -500/-475.

Us 4062

– **Comptages** : 1 fragment de *bucchero nero* ; 1 fragment de *bucchero gris* ; 2 fragments de céramique commune tournée étrusque ; 1 fragment d'autre céramique commune ; 3 fragments de

céramique à pâte claire ; 1 fragment d'autres amphores ; 9 fragments d'amphore étrusque ; 2 fragments d'amphore grecque ; 26 fragments de céramique non tournée corse ; 5 fragments de dolium . Total : 51 fr.

– **Typologie :**

CCT-ETR ind. : 1 bd, CNT-CORSE ind. : 4 fd, A-GRE Sam4 ? : 2 fr, A-ETR 3C : 1 a.

– **Datation :** -500/-450.

Us 4065

– **Comptages :** 1 fragment de céramique claire peinte étrusque ; 1 fragment d'autre céramique fine ; 4 fragments de céramique commune tournée autre ; 2 fragments d'amphore étrusque ; 4 fragments de céramique non tournée corse . Total : 12 fr.

– **Typologie :**

CL-PEINTE ind. : 1 fd, CCT-AUTRE ind. : 1 bd, CORINT ind. : 1 fd, CNT-CORSE ind. : 1 bd, CNT-CORSE ind. : 1 bd.

– **Datation :** -500/-450.

Us 4067

– **Comptages :** 3 fragments de céramique grise étrusque ; 6 fragments de bucchero gris ; 2 fragments de bucchero nero ; 9 fragments d'autre céramique fine ; 3 fragments de céramique étrusque à vernis noir tardo-archaïque ; 2 fragments de céramique claire peinte étrusque ; 22 fragments de céramique commune tournée étrusque ; 8 fragments d'autre céramique commune ; 6 fragments de céramique à pâte claire étrusque ; 2 fragments de céramique à pâte claire ; 2 fragments d'autres amphores ; 1 fragment d'amphore massaliète ; 2 fragments d'amphore grecque ; 1 fragment d'amphore étrusque ; 39 fragments de céramique non tournée corse ; 5 fragments de dolium . Total : 113 fr.

– **Statistiques :** Sur le total des fragments : vaisselle 90.3%, amphores 5.3%, dolium 4.4%. Sur les fragments de vaisselle : tournée fine 24.5%, tournée commune 37.3%, non tournée 38.2

– **Typologie :**

AUT-COM ind. : 1 bd, AUT-COM ind. : 1 bd, B-GRIS ind. : 1 bd, B-GRIS ind. : 1 fd, CNT-CORSE ind. : 1 bd, CNT-CORSE ind. : 1 fd, P-CLAIRE ind. : 1 bd, CL-PEINTE ind. : 1 bd, CL-ETR ind. : 1 bd, CL-ETR ind. : 1 bd, CCT-ETR ind. : 3 bd, ETR-VN ind. : 1 fd.

– **Datation :** -500/-450.

Us 4072

– **Comptages :** 4 fragments d'autre céramique fine ; 2 fragments de céramique attique ; 117 fragments de céramique commune tournée étrusque ; 3 fragments de céramique à pâte claire ; 1 fragment de céramique à pâte claire étrusque ; 8 fragments d'amphore étrusque ; 3 fragments d'amphore massaliète ; 2 fragments d'amphore magno-grecque ; 7 fragments d'amphore grecque ; 33 fragments de céramique non tournée corse ; 3 fragments de dolium étrusque peint . Total : 183 fr.

– **Statistiques :** Sur le total des fragments : vaisselle 87.4%, amphores 10.9%, dolium 1.6%. Sur les fragments de vaisselle : tournée fine 3.8%, tournée commune 75.6%, non tournée 20.6

– **Typologie :**

AT-VN 474-482 : 1 bd, AUT-FINE ind. : 1 bd, CCT-ETR ind. : 4 bd, CCT-ETR ind. : 1 bd, CCT-ETR ind. : 1 bd, GR-ETR ind. : 1 bd, GR-ETR ind. : 1 bd, CNT-CORSE ind. : 2 bd, CNT-CORSE ind. : 1 bd, 1 a, A-MGR bd1b : 1 bd, p d.

– **Datation :** -500/-450.

5.4. Aperçu du faciès mobilier de la phase 4F

Le faciès de cette phase reflète quelques évolutions au regard de celui de la phase précédente. Concernant la répartition globale du mobilier, les amphores sont toujours peu représentées, mais affichent néanmoins un taux sensiblement supérieur. La diversité des apports est, sur ce plan, toute relative, mais l'importance des amphores grecques (au sens large du terme) aux côtés des amphores étrusques est néanmoins notable.

Concernant la vaisselle, plusieurs remarques peuvent être formulées. La première est la part à la fois constante et importante (pour ne pas dire prépondérante) des céramiques communes tournées, où prédominent les séries à dégraissant abondant

liées aux activités culinaires, notamment des pots à cuire. À l'intérieur de ce groupe générique des « communes », les céramiques à pâte épurées et cuisson oxydante sont néanmoins mieux représentées qu'auparavant, avec diverses formes liées au service de table. C'est en revanche la nette progression des vases non tournée de tradition indigène qui caractérise le plus cette phase, tandis qu'au sein des productions fines se confirme la place des séries à cuisson réductrice, aux côtés d'autres céramiques : céramiques à pâte claire peintes, attique et vernis noirs étrusques tardo-archaïques. L'échantillonnage demeure cependant très restreint, aussi ne peut-on parler ici que de « tendances ».

6. LA PHASE 4E (v. -450/-400)

6.1. Stratigraphie

La phase 4E voit probablement l'installation au sommet de la levée de terre d'une couche de limon brune, homogène et compacte (4009) qui entérine la disparition des aménagements défensifs précédents liés au mur MR4017. On remarque des inclusions assez fréquentes de petits cailloux et de galets, ainsi que des nodules de terre rubéfiée. Comme l'Us 4011, elle a probablement été largement arasée lors des réaménagements plus récents. Son extrémité sud, en particulier, n'est pas conservée car elle a été recoupée lors de l'installation d'un plot en béton.

Au même moment, on voit l'apport de nouveaux de remblais au nord de la levée de terre, contenant toujours beaucoup de restes de terres cuites architecturales et de galets. L'Us 4068, qui vient recouvrir la couche 4020, se compose d'un limon brun-orangé compact et homogène, présentant d'assez nombreuses inclusions de charbons (1-5 cm). Elle contient des galets (5-15 cm) et de très nombreux fragments de tuiles. Au-dessus, on observe un mince niveau de limon brun-gris (4059) caractérisé par la présence nombreuse de petits cailloux et de charbons, de taille fine à moyenne (1-3 cm). Un mobilier céramique abondant en dépit de la faible surface fouillée a été ramassé. La partie nord de la couche 4020 est recouverte par une couche assez semblable, un limon gris clair un peu cendré (4060), peu compact et homogène, avec des inclusions de charbons et de cailloutis calcaires de petit module (1-2 cm), ainsi que quelques galets de taille modeste (8-10 cm).

Si l'Us 4060 et celle sous-jacente (4020) présentent une certaine ressemblance, l'Us 4051 présente quant à elle un aspect très différent. Peu compacte et hétérogène constituée d'un limon mélangé à des cendres, du charbon, de très nombreux fragments de tuiles et beaucoup de terre rubéfiée et de cailloutis. Cette couche de remblai pourrait avoir été constituée à partir de résidus de destruction d'une élévation en terre et en bois. Venant s'appuyer contre l'Us 4051 au nord (limites imprécises dues au creusement lié à l'installation plus tardive du mur MR4021), le remblai 4036 consiste en un limon argileux brun-gris, tirant vers le jaune, homogène et compact. Subhorizontale dans sa partie sud, la couche présente un léger pendage vers le nord, qui tend à s'accroître de ce côté, où elle est recoupée partiellement lors de l'installation. Elle comporte de nombreuses inclusions d'assez gros galets (5-12 cm) entiers ou fragmentés, des fragments de terre rubéfiée ainsi que du cailloutis. Quelques traces de charbons de petit module (> 2 cm) sont également présentes.

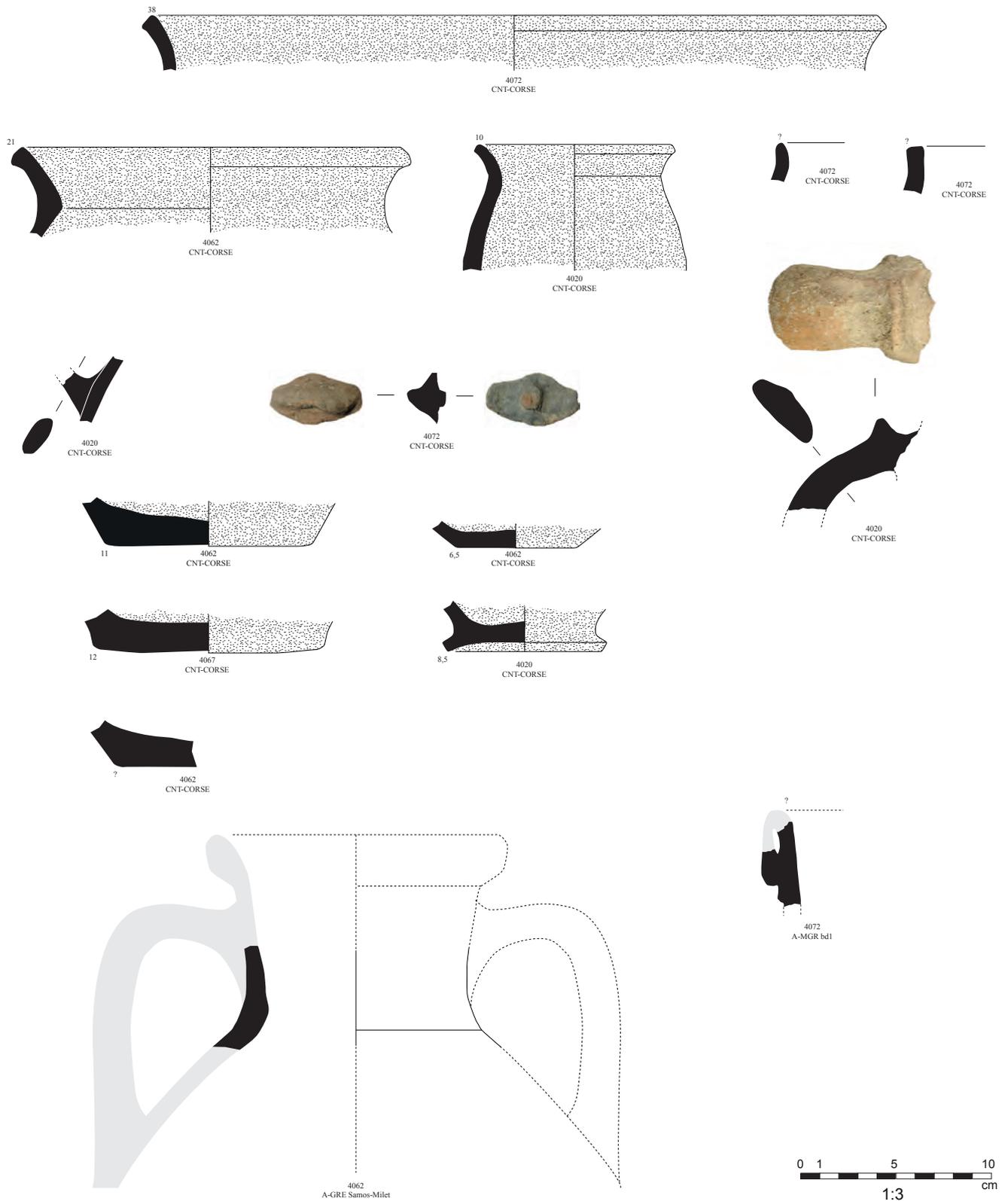


Fig. 25 : Mobilier céramique de la phase 4F-suite (E. Gailledrat).

L'aspect relativement massif de ces apports, qui s'étagent jusqu'au niveau d'arase de la levée de terre préexistante, plaident en faveur de remblais destinés à épaissir cette dernière plutôt que de simples couches de dépotoir accumulées dans un espace désaffecté.

6.2. Mobilier céramique (phase 4E)

Le corpus céramique est ici peu étoffé, en particulier au moment de considérer les éléments typologiques susceptibles de fournir une datation absolue. L'intervalle chronologique attribué à cette phase (seconde moitié du V^e s. av. J ; -C.) ne repose donc que sur un argument de vraisemblance, dicté par les bornes établies tant pour la phase antérieure (4F) que pour celle lui faisant suite (4D), l'une et l'autre bien mieux calées dans le temps.

En dépit de ces incertitudes, le faciès céramique reflète une tendance à la fois continue et cohérente, qui voit, d'une part l'augmentation des proportions de céramique non tournée, de l'autre la part toujours réduite du mobilier amphorique. Anecdotique ou non, compte tenu de la faiblesse de l'échantillonnage, l'absence de céramiques fines à cuisson réductrice indique *a minima* la raréfaction progressive de ce type de productions, au profit de celles à cuisson oxydante (fig. 2).

Us 4036

– **Comptages** : 2 fragments de céramique commune tournée étrusque ; 1 fragment d'amphore étrusque ; 9 fragments de céramique non tournée corse . Total : 12 fr.

– **Typologie** :

CNT-CORSE ind. : 1 fd, CCT-ETR ind. : 1 fd.

– **Datation** : -450/-400.

Us 4051

– **Comptages** : 1 fragment de céramique attique ; 19 fragments de céramique commune tournée étrusque ; 3 fragments d'autre céramique commune ; 1 fragment de céramique commune tournée étrusque ; 1 fragment de céramique à pâte claire étrusque ; 2 fragments de céramique à pâte claire ; 12 fragments d'amphore étrusque ; 4 fragments d'amphore grecque ; 53 fragments de céramique non tournée corse . Total : 96 fr.

– **Typologie** :

CNT-CORSE ind. : 2 bd, 1 fd, P-CLAIRE ind. : 1 bd, CCT-ETR ind. : 1 fd.

– **Datation** : -450/-400.

Us 4059

– **Comptages** : 2 fragments de céramique commune tournée étrusque ; 3 fragments d'autre céramique commune ; 22 fragments de céramique à pâte claire étrusque ; 1 fragment d'amphore ibérique ; 2 fragments d'amphore étrusque ; 1 fragment de céramique non tournée corse . Total : 31 fr.

Us 4060

– **Comptages** : 2 fragments de céramique commune tournée étrusque ; 2 fragments d'amphore étrusque ; 25 fragments de céramique non tournée corse . Total : 29 fr.

– **Typologie** :

CNT-CORSE ind. : 2 bd, CNT-CORSE ind. : 1 bd, CNT-CORSE ind. : 1 fd.

– **Datation** : -450/-400.

7. LA PHASE 4D (v. -400/-325)

7.1. Stratigraphie

La première moitié du IV^e siècle semble correspondre à un moment de profond réaménagement de la zone, marqué par un de gros apports de remblais. Tout d'abord, une rupture dans la stratigraphie témoigne d'un décaissement partiel (4096) des couches adossées à la levée de terre. Ce négatif, partant du sommet de l'Us 4051, vers le centre de la coupe, présente d'abord un léger pendage vers le nord avant d'adopter de ce même côté un profil subhorizontal.

Ce décaissement, dont la motivation demeure incertaine, est préalable à la déposition d'une, ou plutôt de plusieurs couches détritiques massives (4048). Dans la partie nord de la coupe, est en effet présente une épaisse couche de limon-argileux gris verdâtre présentant à la fouille des traces jaunâtres. Homogène et assez meuble, elle se compose d'une série d'au moins 5 lits de 10 à 15 cm d'épaisseur (non distingués au niveau de l'enregistrement), marqués par des niveaux de galets, de céramique et de tuiles à plat, pris dans le même sédiment gris-vert (fig. 27). La couche, qui s'étale du nord au sud sur une longueur de près de 6 m, se caractérise également par la présence de nombreuses inclusions de charbons (1-3 cm), de petits fragments de terre rubéfiée et de galets (5-15 cm). Ponctuellement, elle contient également des petits cailloux. D'aspect massif (atteignant plus de 45 cm d'épaisseur par), elle a livré une quantité importante de mobilier céramique, de fragments de tuiles et de faune.

L'interprétation de cette séquence alternant décaissement et remblais détritiques demeure malaisée. Il faut peut-être imaginer que des structures bâties désaffectées (en lien avec la fortificatio ?) ont été démantelées à ce moment et que l'espace laissé libre ait été mis à profit comme zone de dépotoir. D'un autre côté, la présence de lits de galets venant rythmer les dépôts cendreaux peut témoigner d'apports ponctuels destinés à « assainir » cet espace, avec une volonté délibérée de disposer des remblais ayant pu avoir une fonction drainante. Quoi qu'il en soit, le pendage général de cette couche reprend à grands traits celui des apports précédents, élargissant ainsi le massif de sédiments accumulé contre la levée de terre initiale. L'hypothèse d'un élargissement volontaire de l'agger ne peut donc être écartée, posant du même coup la question des superstructures venant alors surmonter ou compléter cette dernière.

Sur ce gros remblai 4048, une nouvelle série de couches et d'aménagements prennent place. Il s'agit tout d'abord, au nord, d'une couche limoneuse (4040) d'une couleur tirant vers le vert, homogène et assez compacte. Elle comporte des micro-inclusions de calcaire jaune et blanc, des charbons de petit module (1-2 cm) et quelques cailloutis. Elle vient butter au sud contre un alignement (Est-Ouest) de moellons de calcaire et de galets (4039) (fig. 28), avec lequel elle paraît fonctionner. Observée sur 1 m de long environ, cette structure comprend blocs et galets de taille variée disposés sur une seule assise. Le bloc le plus gros mesure 29 cm de long, il est en calcaire équarri. Les plus petits galets mesurent moins de 5,5 cm de long. Il est difficile de caractériser davantage cette petite structure (SB4039) d'une vingtaine de cm de large qui pourrait cependant être la base d'un mur (muret ?), édifié sur le remblai 4048 (fig. 2).

Dans sa partie centrale, 4048 est surmontée par l'Us 4044, très charbonneuse, de couleur gris foncé à noir, et qui se caractérise par son aspect meuble et hétérogène,

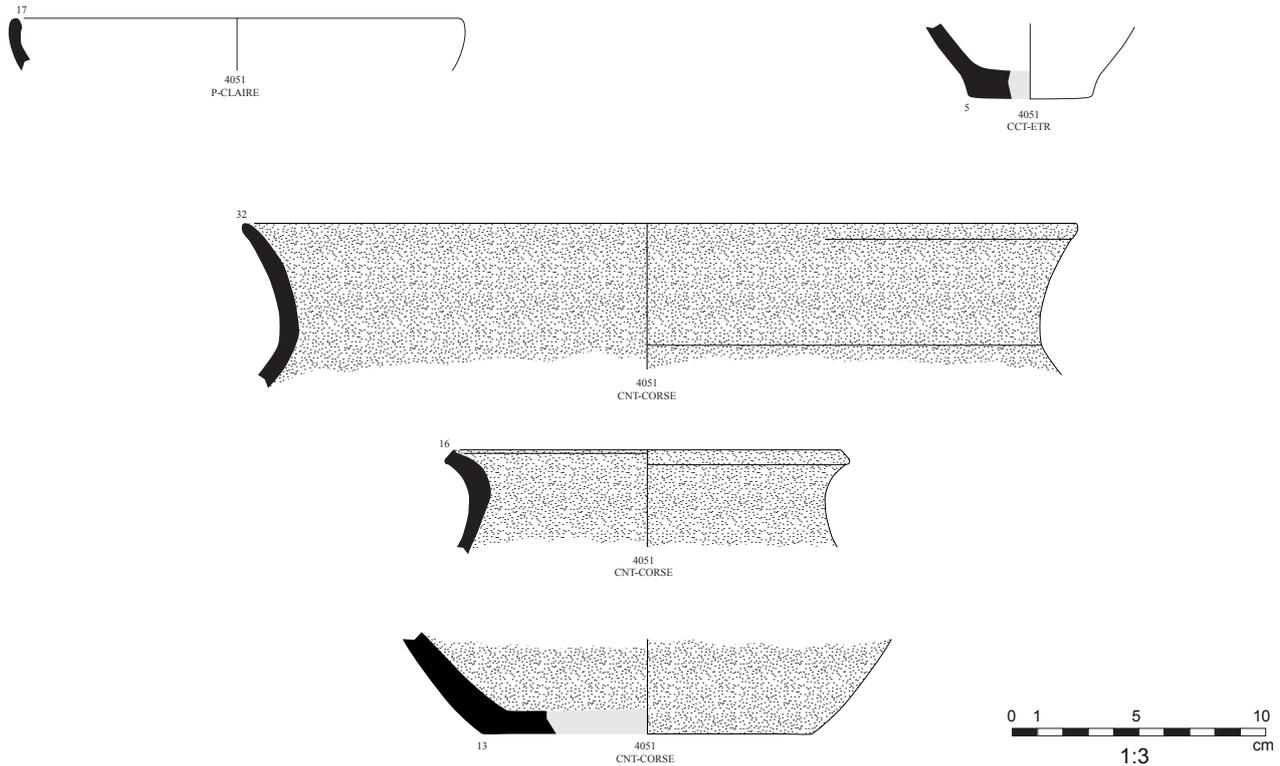


Fig. 26 : Mobilier céramique de la phase 4E (E. Gailledrat).

la présence de charbon et de cailloux de petits modules. Côté nord, la séquence est complétée par la couche 4018, installée sur l'Us 4044. Il s'agit d'un limon argileux assez hétérogène, de couleur brune à orangée et présentant des fragments de terre rubéfiée assez gros (plus de 5 cm), ainsi que de petits cailloutis et de galets (fig. 27 et fig. 3).

L'Us 4048 est interrompue par le creusement du poteau PO4053, mais se poursuit de l'autre côté, au sud, où elle se termine en biseau et se voit recouverte par l'Us

4050, une couche très hétérogène composée pour partie d'un sédiment argileux de couleur beige et pour le reste d'un sédiment argileux orangé. Elle est compacte et présente de rares inclusions de charbon, de cailloutis et de petits nodules de terre rubéfiée (fig 31). Il pourrait s'agir d'un remblai constitué à partir de terre crue provenant d'une élévation effondrée et ayant été remaniée.

Un ultime remblai limoneux est ajouté sur la couche 4050. Il s'agit de l'Us 4047. D'une épaisseur d'environ 15 cm, elle se présente comme un limon compact et homogène, de couleur brune, contenant du mobilier céramique et des petites inclusions de charbon, de cailloutis et de terre rubéfiée, relativement rares. Le doute subsiste pour savoir si cette couche a été recoupée au sud par le creusement préalable à l'installation du



Fig. 27 : Vue de détail, depuis l'ouest, de la stratigraphie dans la coupe 4S1, immédiatement au nord de PO4053 (photo : E. Gailledrat).

mur MR4021, lors de cette même phase 4D, ou bien si elle est venue butter contre ce mur, une fois construit.

Au sud, l'Us 4036 est recouverte par la couche de limon 4055, sur une longueur de 1,35 m et pour une épaisseur maximale de 28 cm, côté nord. La couche, assez hétérogène, ne présente presque pas de pendage à sa surface, car elle est nettement plus épaisse au nord qu'au sud. Elle présente d'assez nombreuses inclusions de charbons (2-6 cm), de fragments de terre rubéfiée et de petits galets ainsi que quelques fragments de tuiles. Quant à la couche 4087, poche de limon brun orangé, comportant des inclusions de charbon, de terre rubéfiée et un gros galet, on peut la rapprocher de l'Us 4055, du fait de sa composition, de son aspect et de son emplacement. En effet, tout porte à croire qu'il s'agit en réalité d'une seule et même couche de remblai, qui a été coupée en deux lors de la phase suivante, au moment du creusement (4088) menant à l'installation du poteau PO4083 ainsi que du mur MR4021.

À l'image des remarques formulées à propos de l'Us 4048, l'ensemble de cette séquence qui mêle apports détritiques et remblais incluant possiblement des restes d'architecture démantelée, pose question quant à la fonctionnalité alors assignée à cette zone. En l'occurrence, soit on assiste à un élargissement de l'*agger* - qui atteindrait alors une épaisseur d'environ 15 m (ce qui n'a rien d'impossible) – réalisé à l'aide de sédiments hétérogènes prélevés dans des niveaux d'occupation ou de destruction en un autre point du site ; soit on assiste à une désaffectation du système défensif préexistant, assorti d'un nivellement de la zone.

7.2. Mobilier céramique (phase 4D)

Le mobilier céramique est ici particulièrement abondant, offrant non seulement un certain nombre de points de repère chronologiques, mais dessinant également un faciès qui révèle la cohérence des tendances précédemment observées. La présence résiduelle de matériels plus anciens (*bucchero*, vernis noir étrusque tardo-archaïque, corinthien...), au demeurant peu nombreux, s'explique peut-être moins par la nature même des couches rencontrées (sédiment prélevé ailleurs sur le site), qu'en raison des confusions opérées à la fouille, eu égard à la proximité (dans la partie nord de la coupe) de couches de la fin du VI^e s. av. J.-C. (4072), « mises à nu » par le creusement (4096) préalable au premier remblaiement intervenu à la suite (4048) (fig. 32-3).

Sur le plan chronologique, la céramique attique à figures rouges est ici présente avec à la fois le cratère à colonnettes (AT-FR Cr1) et le skyphos à parois courbe et contre-courbe (AT-FR Sk2d-bd1). Le premier nous donne un intervalle large couvrant le V^e et le début du IV^e s. av. J.-C. Le second renvoie à un type de chronologie également large (v. -425/-325) mais le détail de la forme et du motif (un personnage masculin drapé, vers la gauche) nous indique assez précisément le milieu du IV^e s. av. J.-C. De fait, sans même considérer la possibilité que le cratère ait pu être conservé longtemps avant d'être brisé (phénomène trop peu souvent pris en compte pour ce genre de vase), ces 2 éléments typologiques nous donnent des bornes chronologiques



Fig. 28 : Vue d'ensemble depuis le nord des structures présentes au niveau du décrochage de la coupe dans la partie nord-est du secteur 4 (photo : M.-C. Brelle).



Fig. 29 : Vue de détail zénithale de SB4039 (photo : E. Gailledrat).



Fig. 30 : Vue de détail depuis l'ouest des Us 4044 (en plan), 4024 et 4018 (en coupe) (photo : M.-C. Brelle).

cohérentes avec la datation retenue pour cette phase, autrement dit les trois premiers quarts du IV^e s. av. J.-C.

Cette datation n'est pas contredite par la présence des premières céramiques à vernis noir italiques, réserve étant faite de rares fragments attribuables à l'atelier des Petites Estampilles, qu'il faut plutôt considérer comme des intrusions, sûrement liées au bouleversement engendré par la présence d'un plot en béton contemporain (démonté à la fouille) présent en limite sud du décrochement laissé par les fouilles anciennes (fig. 7 et fig. 9). Ces vernis noir italiques, dont certains comportent un décor surpeint en blanc, demeurent cependant rares et ne comportent que peu d'éléments typologiquement identifiables, à savoir une coupe à bord simple évasé d'un type indéterminé (série Morel 2000) et un skyphos à profil convexe (type Morel 4311), datable quant à lui entre le milieu et la seconde moitié du IV s. av. J.-C.



Fig. 31 : Vue, depuis l'ouest, de la section de la coupe 4S1 comprise entre le mur MR4021 (à gauche) et la le-vée de terre, à l'extrémité sud (photo : E. Gailledrat).

Us 4018

– **Comptages** : 4 fragments de céramique claire peinte étrusque ; 2 fragments de céramique attique ; 1 fragment de céramique grise étrusque ; 1 fragment de céramique commune tournée étrusque ; 2 fragments de céramique commune tournée étrusque ; 6 fragments de céramique à pâte claire étrusque ; 2 fragments d'amphore étrusque ; 4 fragments d'amphore grecque ; 1 fragment d'amphore magno-grecque ; 42 fragments de céramique non tournée corse . Total : 65 fr.

– Typologie :

CL-ETR ind. : 1 bd, CL-ETR ind. : 1 bd, CCT-ETR ind. : 1 bd, COM-ETR 3 : 1 fr, CNT-CORSE ind. : 1 bd.

– **Datation** : -400/-325.

Us 4044

– **Comptages** : 2 fragments de céramique italique à vernis noir ; 4 fragments d'autre céramique commune ; 1 fragment de céramique à pâte claire étrusque ; 1 fragment d'amphore étrusque ; 83 fragments de céramique non tournée corse ; 5 fragments de dolium . Total : 96 fr.

– Typologie :

AUT-COM ind. : 1 fd, CNT-CORSE ind. : 3 bd, 1 a, CNT-CORSE ind. : 1 fd.

– **Datation** : -400/-325.

Us 4047

– **Comptages** : 1 fragment de céramique à pâte claire massaliète ; 1 fragment de céramique étrusque à vernis noir tardo-archaïque ; 2 fragments de céramique attique ; 2 fragments de céramique commune tournée étrusque ; 2 fragments de céramique à pâte claire étrusque ; 3 fragments d'amphore étrusque ; 16 fragments de céramique non tournée corse ; 1 fragment de dolium . Total : 28 fr.

– Typologie :

CL-ETR ind. : 1 bd, CCT-ETR ind. : 1 bd, ETR-VN ind. : 1 fd.

– **Datation** : -400/-325.

Us 4048

– **Comptages** : 5 fragments de céramique attique ; 4 fragments de céramique italique à vernis noir ; 2 fragments de céramique italique à vernis noir surpeinte ; 12 fragments d'autre céramique fine ; 6 fragments de céramique grise étrusque ; 1 fragment de céramique claire peinte étrusque ; 1 fragment

de bucchero gris ; 1 fragment de bucchero nero ; 2 fragments de céramique corinthienne ; 5 fragments d'autre céramique commune ; 5 fragments de céramique commune tournée étrusque ; 163 fragments de céramique commune tournée étrusque ; 18 fragments de céramique à pâte claire étrusque ; 6 fragments d'autres amphores ; 9 fragments d'amphore grecque ; 38 fragments d'amphore étrusque ; 2 fragments d'amphore massaliète ; 278 fragments de céramique non tournée corse ; 5 fragments de dolium étrusque peint ; 10 fragments de dolium ; 1 fragment d'autre. *Intrusions* : 3 fragments de l'atelier des petites estampilles . Total : 577 fr.

– **Statistiques** : Sur le total des fragments : vaisselle 87.6%, amphores 9.6%, dolium 2.6%. Sur les fragments de vaisselle : tournée fine 6.8%, tournée commune 38%, non tournée 55.3

– **Typologie** :

AT-FR Cr1 : 1 bd, AT-FR Sk2d-bd1 : 1 bd, AUT-FINE ind. : 2 bd, B-GRIS ind. : 1 bd, CL-ETR ind. : 3 bd, CCT-ETR ind. : 1 a, CCT-ETR ind. : 2 bd, CCT-ETR ind. : 1 bd, CCT-ETR ind. : 2 bd, 1 fd, COM-ETR 2a : 1 bd, COM-ETR 3c : 1 bd, GR-ETR ind. : 1 bd, GR-ETR ind. : 2 bd, ITAL-VN 2000 : 1 bd, ITAL-VN 4310 : 1 bd, ITAL-VNS ind. : 2 d, CNT-CORSE ind. : 1 bd, 3 fd, 1 a, CNT-CORSE ind. : 3 bd, CNT-CORSE ind. : 1 bd, CNT-CORSE ind. : 2 bd, CNT-CORSE ind. : 4 bd, CNT-CORSE ind. : 1 bd, 1 a, CNT-CORSE ind. : 15 bd, 7 fd, A-GRE Solokha I : 1 bd, DOLIUM bd8e : 1 bd, DOLIUM n.c. : 1 bd.

– **Datation** : -400/-325.

Us 4050

– **Comptages** : 1 fragment de céramique italique à vernis noir ; 5 fragments de céramique non tournée corse ; 1 fragment de dolium . Total : 7 fr.

– **Typologie** :

CNT-CORSE ind. : 1 bd, 1 fd.

– **Datation** : -400/-325.

Us 4055

– **Comptages** : 1 fragment d'amphore étrusque ; 1 fragment de céramique non tournée corse ; 1 fragment de dolium . Total : 3 fr.

7.3. Aperçu du faciès mobilier de la phase 4D

Plus généralement, la céramique fine est ici sous-représentée, *a fortiori* en considérant le caractère résiduel de certaines catégories évoquées plus haut. De fait, les pièces liées au service de table se rapportent pour l'essentiel à de la vaisselle commune à pâte épurée (coupes et bols) ainsi, manifestement, qu'à quelques vases en céramique à cuisson réductrice.

En revanche, les céramiques communes dont les pâtes renferment un dégraissant plus ou moins abondant, sont une fois encore bien présentes, avec un répertoire pour ainsi dire limité au pot (ou « urne ») principalement destiné à la cuisson des aliments. Le fait marquant de cette phase est néanmoins que la céramique non tournée occupe ici une place prépondérante au sein de la vaisselle. Que ce soit en nombre de fragments (NFR) ou en nombre de bords (NBD), plus de la moitié de la vaisselle est en effet constituée de vases modelés. Ces derniers correspondent en majorité à des urnes de taille variable liées au conditionnement ou à la cuisine, des couvercles, ainsi que quelques coupes.

Enfin, les amphores stagnent toujours à un taux relativement bas, constat confirmé par la rareté même des bords, avec ici un seul élément de forme appartenant à une amphore grecque du type « Solokha I », dont la datation oscille entre la fin du V^e et le milieu du IV^e s. av. J.-C. (Sacchetti 2012, p. 90-102). En dépit de cette faiblesse récurrente des apports amphoriques, une relative diversité est une nouvelle fois de mise, avec non seulement des productions étrusques, mais également gréco-orientales, massaliètes et magno-grecques.

Les liens avec les cités étrusques de la côte toscane sont persistants, comme en témoignent non seulement les amphores mais encore quelques pièces de vaisselle de cuisine (mortier...), mais comme durant les phases précédentes, ces contacts semblent s'inscrire dans une simple relation opportuniste de proximité.

À propos des liens avec ces mêmes cités (notamment Cerveteri et Vulci), on signalera en dernier lieu la présence (probablement résiduelle dans ce contexte) de fragments de *dolia* peints en rouge dont la pâte évoque très directement celle des productions de la zone de Cerveteri (fig. 35). De tels fragments sont en tout cas présents dès la phase la plus ancienne reconnue en zone 4, et semblent plutôt caractéristiques des VI^e-V^e s. av. J.-C.

8. LA PHASE 4C (v. -325/-250)

La stratigraphie est ici relativement indigente, mais permet néanmoins de situer à la transition des phases 4D et 4C, puis durant la phase 4C, la mise en place d'un certain nombre des structures venant recouper les remblais précédemment disposés (fig.).

8.1. Une première phase de construction (phase 4D-4C)

8.1.1. Le mur MR4021

Le mur MR4021 non visible en surface, n'a pu être appréhendé qu'en coupe. Il s'agit d'un mur d'orientation Est-Ouest, recoupé par la tranchée Jehasse, dont la base est mise en œuvre en terre massive (fig. 36). Il se compose tout d'abord d'un creusement (4081), présentant un profil en « U », avec une profondeur observable de 0,60 m pour une largeur à la base de 0,45 m (fig. 37). Le point de départ de ce creusement est incertain : comme on l'a mentionné, on ne sait si l'Us 4047 était déjà en place au moment de l'installation du mur. En revanche, il est certain que 4081 a recoupé les Us 4050, 4051, 4036 et 4087 (= 4055). Ensuite, un premier niveau de comblement correspond à un premier niveau de fondation 4093, (probablement un lit de réglage) composé d'un limon argileux orangé très hétérogène, comprenant de nombreux cailloux, des poches d'argile grise et des traces charbonneuses. À sa surface, on observe la présence d'un discret lit de petites pierres qui soulignent nettement la différence avec le deuxième niveau de fondation (4021). Ce dernier est constitué d'un limon rougeâtre extrêmement compact et hétérogène. On repère de nombreuses inclusions de petits cailloux et galets (1-3 cm). Posés à sa surface, se trouvent deux moellons de calcaire, l'un retouché, l'autre équarri grossièrement. Un dernier comblement (ou départ de l'élévation ?) intervient avec la couche 4082, niveau d'argile limoneuse, hétérogène, de couleur orangé et beige, comprenant de nombreux cailloutis et quelques galets (3-15 cm). La couche 4094, composée d'une argile limoneuse grise et orangée assez hétérogène, ressemble beaucoup au sédiment de l'Us 4082, située juste en-dessous. *A minima*, 4094 constitue le seul vestige arasé de l'élévation de ce mur, occulté en surface par d'autres aménagements.

La morphologie de cette structure, notamment avec les deux blocs calcaires retouchés qui forment une assise et la terre extrêmement compacte mise en œuvre, ne laisse pas de place au doute sur sa nature, mais on n'identifie pas précisément

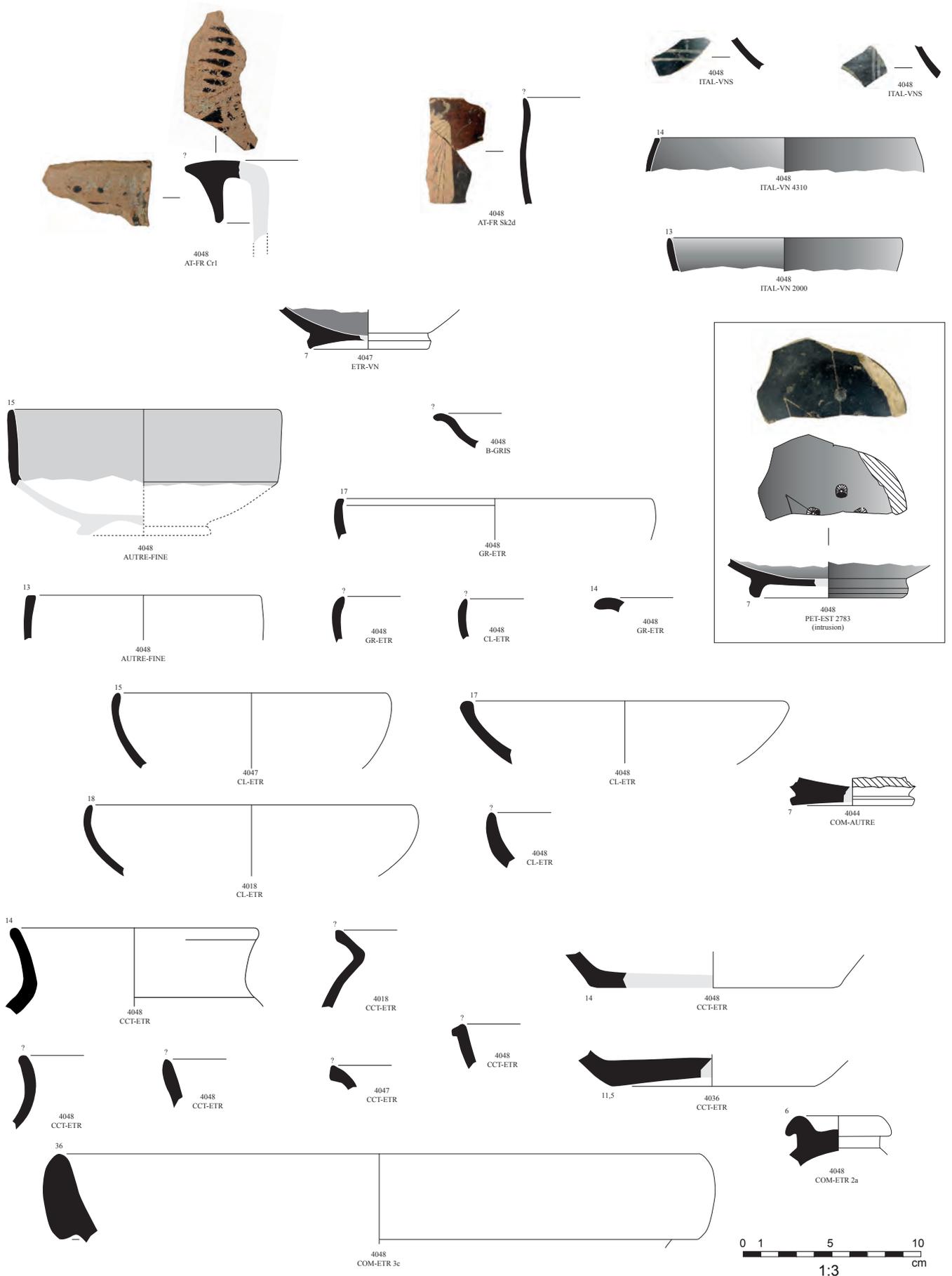


Fig. 32 : Mobilier céramique de la phase 4D (E. Gailledrat).

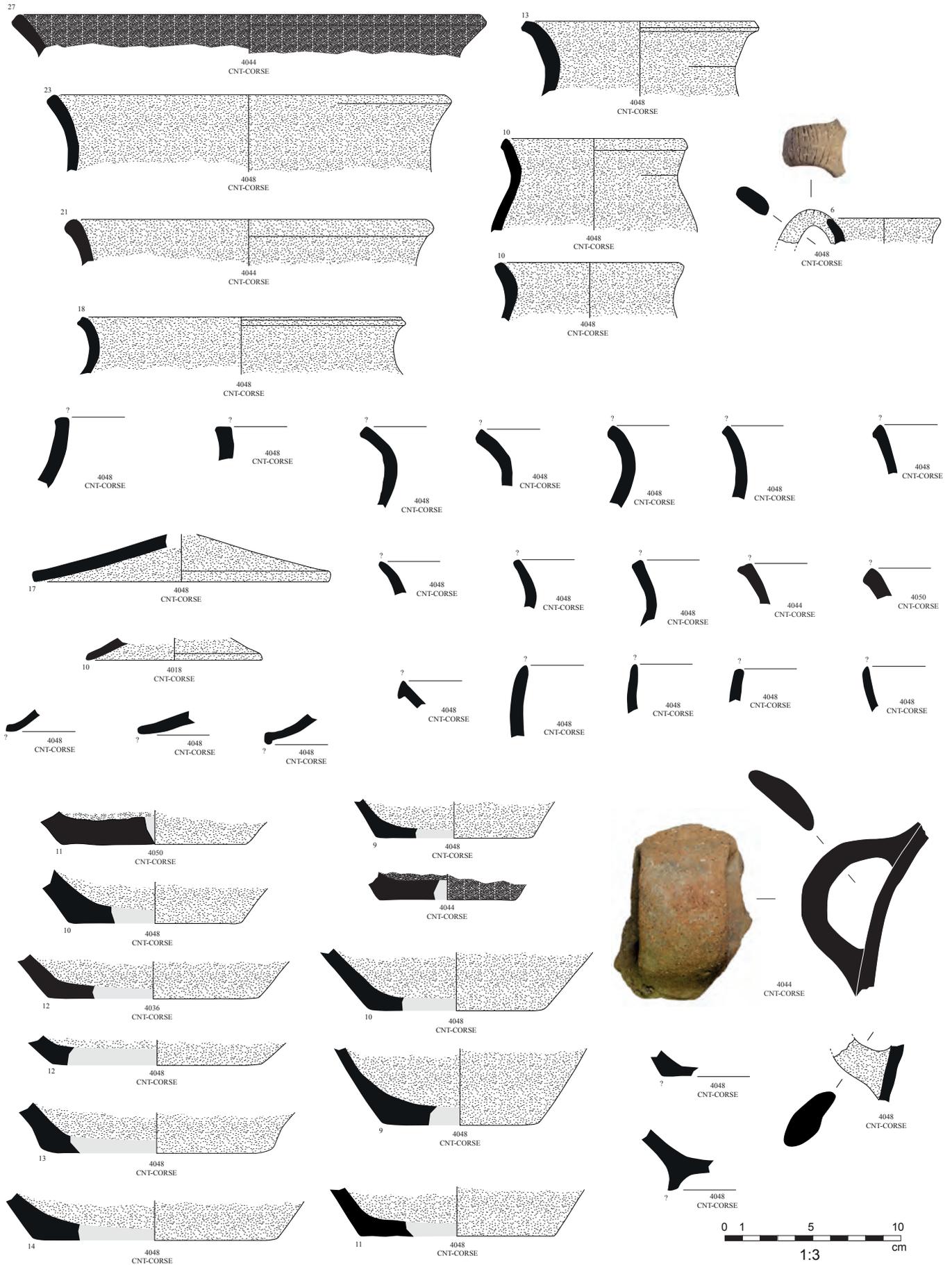


Fig. 33 : Mobilier céramique de la phase 4D -suite (E. Gailledrat).

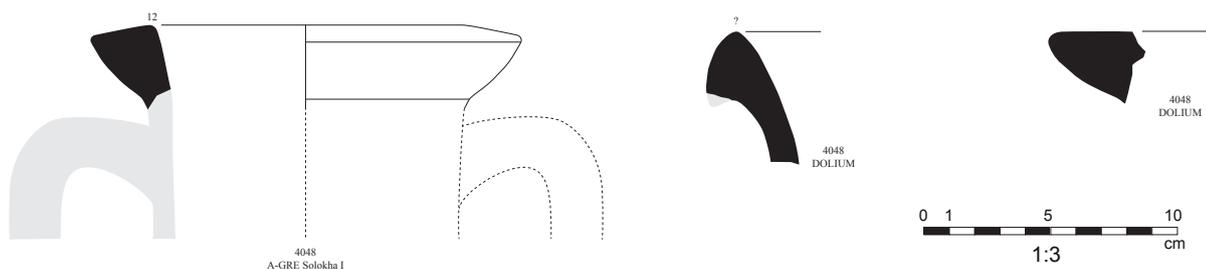


Fig. 34 : Mobilier céramique de la phase 4D -fin (E. Gailledrat)

la technique (bauge ou pisé ?) utilisée pour sa construction. L'absence d'adobe est notable et indique que l'élévation était réalisée en terre massive.



Fig. 35 : Surface et macrophotographie de la tranche d'un fragment de dolium étrusque peint (us 4072) (photo : E. Gailledrat).

8.1.2. Le poteau PO4053

Le poteau PO4053, visible en plan (partie inférieure) en limite du décrochage de la partie nord de la coupe, se compose d'un creusement (4056), conservé sur une profondeur d'environ 50 cm et qui présente un profil en « v ». Il entaille profondément l'ensemble des remblais mis en place lors de la phase 4D (4018, 4044, 4048, 4050 et 4047). L'installation du poteau a supposé son calage (4090) par un limon argileux dont la couleur va du brun au beige, compact et mélangé à un grand nombre de galets et d'autres pierres de taille moyenne (5-12 cm). En coupe, 4090 s'observe de part et d'autre du négatif du poteau (fig. 38). Il faut souligner le fait que le galet situé au fond du creusement présente une caractéristique particulière : il a été taillé probablement pour offrir un meilleur appui et plus de stabilité à l'extrémité du poteau dont le diamètre devait se situer autour de 16 cm (fig. 3).

Sans que l'on puisse préciser la durée de vie exacte de ce poteau, il apparaît que son arrachement et le comblement interviennent lors de la même phase 4C. On peut observer trois niveaux de comblement du négatif : le premier (4053) est brun, homogène, argileux, et contient quelques inclusions charbonneuses, de la céramique et un peu de faune. Le niveau intermédiaire (4057) est plus foncé, limoneux, extrêmement charbonneux et contient quelques inclusions rubéfiées. Enfin, le niveau supérieur du comblement (4042) est composé d'une argile limoneuse, brune, très hétérogène et compacte, avec des poches de cailloutis orangés.

Les restes du poteau PO4053 ont ensuite été recouvert par une couche de limon argileux, de couleur beige à brun moyen, et comportant de très nombreux galets de module moyen (5-10 cm) (4024). Outre les galets qui la caractérisent, la couche comprend des inclusions de charbon et de petits cailloux. L'Us 4024 faisait partie des couches visibles en surface en début de campagne.

Le caractère massif du calage, le soi qui lui a été apporté, laisse à penser que cet élément devait participer d'un dispositif destiné à supporter une lourde charge. En plan, malheureusement, aucun élément comparable n'a pu être mis en évidence dans le secteur 2 (haut de la berme). Bien qu'il semble antérieur au mur MR4038, on ne peut exclure que les 2 aient fonctionné ensemble. Dans ce cas, ce poteau aurait pu faire partie de l'armature d'un mur à pan-de-bois, technique parfaitement attestée dans le monde étrusque.

8.2. Seconde phase de construction (phase 4C)

8.2.1. Le mur MR4038

Au sommet de la coupe, sur l'épandage de galet et de limon 4024, un mur d'orientation Est-Ouest très largement entamé lors du creusement ancien du sondage et donc difficilement caractérisable, a été identifié : il s'agit de MR4038. Une description plus complète en sera proposée dans la description du secteur 2 (*infra*). On doit souligner cependant le fait qu'en coupe, il semble prendre place exactement au-dessus des restes de l'aménagement du poteau PO4053. Cela pourrait suggérer, soit une forme de continuité dans l'usage de cet espace – reconstruction d'un mur en pierre et terre d'un dispositif antérieur en matériaux périssables (mur ? auvent ? palissade ?), soit (comme cela a été précédemment énoncé) une architecture mixte, les galets constitutifs de la base 4038 ayant pu être partiellement déplacés lors de la destruction de cet édifice, voire durant les fouilles ancienne ⁷.

8.2.2. Stratigraphie

On l'a dit : la stratigraphie de cette phase est particulièrement indigente. La partie centrale de la coupe, du côté du mur MR4021, révèle l'apparition d'un nouveau niveau de remblai rougeâtre (4043), qui vient recouvrir l'Us 4047. Cette couche présente un aspect hétérogène et des traces de charbons (1-5 cm), de terre rubéfiée (1-5 cm), de cailloutis et des galets (5 cm). La reconnaissance et l'interprétation des couches situées au sommet de la coupe posent souvent problème, en premier lieu en raison des phénomènes de pédogénèse, ensuite parce qu'elles semblent avoir été partiellement oblitérées lors des précédentes fouilles, certaines relations stratigraphiques n'étant de fait plus conservées. L'Us 4043 en fournit un exemple : son lien stratigraphique avec le niveau de galets 4027 situé immédiatement à l'Est (visible seulement en plan, dans le secteur 2) n'a pas pu être déterminée.

L'hypothèse d'un remaniement de cette zone est aussi étayée par la mise en place de nouveaux aménagements, dont le poteau PO4083, accolé aux restes de MR4021, immédiatement au nord.

⁷ L'ensemble de ces structures est en effet apparu directement après le désherbage du secteur 2, soit le niveau d'arrêt des fouilles menées par J. Jehasse.



Fig. 36 : Vue, depuis l'ouest, de la base du mur MR4021 et de la partie centrale de la coupe 4S1 (photo : E. Gailledrat).



Fig. 37 : Vue de détail, depuis l'ouest, du mur MR4021 dans la coupe 4S1 (photo : M.-C. Brelle).



Fig. 38 : Vue depuis l'ouest du poteau PO4053 (après fouille des deux niveaux de comblement 4057 et 4053) (photo : M.-C. Brelle).



Fig. 39 : Vue de détail zénithale de la base du calage du trou de poteau PO4053 (photo : E. Gailledrat).



Fig. 40 : Vue d'ensemble, depuis l'ouest, du mur MR4021 et du poteau PO4083 lui étant accolé (photo : M.-C. Brelle).

8.2.3. Le poteau PO4083

Ce poteau (ou « piquet ») d'un diamètre restitué de 13 cm est matérialisé par un creusement (4088), visible en coupe (fig 40), conservé sur une profondeur de 0,50 m et pour une largeur maximale de 0,25 m. Il présente un profil en «V». Le calage du poteau (4083) se compose d'un limon argileux hétérogène brun, gris et jaunâtre, extrêmement caillouteux. On remarque la présence d'un galet plat de taille moyenne (moins de 10 cm) planté verticalement dans le sédiment, qui a dû participer à ce calage. Le comblement du négatif (4095) nous renseigne sur l'étroitesse du poteau mis en place (la moitié de la largeur du creusement environ). Ce comblement se compose lui aussi d'un mélange très hétérogène et caillouteux. Si sa limite inférieure est bien visible en coupe, la limite supérieure est moins nette, ce qui rend difficile l'appréhension des relations stratigraphiques entre PO4083 et les autres structures à proximité immédiate. Étant donné cependant que le mur MR4021 – contre lequel le poteau a été planté – semble avoir été déjà abattu au moment de son installation, on peut supposer que celui-ci a davantage fonctionné avec le mur MR4058, installé juste au-dessus lors de la même phase, en reprenant l'alignement de MR4021. PO4083 pourrait être interprété comme un poteau installé le temps de la construction de MR4058, ou bien ayant fonctionné provisoirement avec ce mur, ce qui expliquerait sa disparition rapide, et le fait qu'il ait été recouvert au cours de la même phase par la couche 4054 (limon brun gris homogène, caractérisée par la présence de charbons, de petits nodules de terre rubéfiés et de galets de taille modeste ,

8.3. Le bâti et les aménagements (secteur 2)

Le secteur 2 correspond au sommet de la coupe Est. Il forme approximativement un quadrilatère de 16 mètres de long par 3 mètres de large. Il est occupé par un enchevêtrement assez complexe de structures linéaires, que l'on peut interpréter comme des bases de murs, dont la caractérisation et la datation précises posent cependant problème. Pour tenter de faciliter l'approche, le secteur 2 a été subdivisé en 4 sous-secteurs, du sud vers le nord (2a, 2b, 2c, 2f) (fig. 7). Quelques couches de ce secteur ont pu être fouillées en plan au cours de la campagne (4023, 4024, 4041), mais on doit noter qu'il s'agissait souvent de résidus de couches, très probablement déjà entamées lors de précédentes opérations, ce qui a pu compliquer la perception des relations stratigraphiques. Les structures bâties identifiées dans le ce secteur – majoritairement rattachées à la phase 4C – ont pour la plupart seulement été documentées sur la base d'une observation de surface, sans qu'il ait été possible, dans le temps imparti, de procéder à leur fouille. On peut néanmoins en proposer une description et une première interprétation.

8.3.1. Les murs MR4058 et MR4028 (secteur 2)

La phase 4C se conclut par l'aménagement du mur MR4058 (dans l'axe du précédent mur MR4021) et de son retour (orienté NO-SE) MR4028, tous les deux visibles au sommet de la coupe et qui délimitent le secteur 2b (fig.).

Le mur MR4058, conservé sur une longueur de 1,90 m environ, pour une largeur moyenne de 50 cm, se présente comme un alignement de galets de grandes et moyennes dimensions. Mieux conservé à l'ouest, il se compose de galets de dimensions moyennes, agencés de manière désordonnée, ainsi que d'un gros galet disposé en boutisse. Vers l'est, les galets observés semblent dessiner le prolongement de cette construction qui se présenterait sous la forme d'un mur à double parement et blocage interne, mais les limites de ce côté sont imprécises. Conservé sur seulement une assise, il s'articule à l'ouest avec la base de MR4028, dessinant un angle fermant au sud-ouest le secteur empierré 2b (fig. 4).

Le mur MR4028 consiste lui aussi en un alignement de blocs et de galets. Les limites de cette structure qui n'a pas été fouillée sont également floues. L'alignement de blocs est conservé sur un peu plus d'un mètre de longueur, mais pourrait se poursuivre plus au nord, où quelques galets semblent constituer le vestige du parement Est d'un mur à double parement et blocage interne. Il présente une différence notable entre sa partie Nord, constituée de galets de petite taille (10-15 cm), et sa partie Sud, constituée de deux très gros galets mis en boutisse, de plus de 70 cm de long, pour une largeur minimale de 35 cm.

8.3.2. Les couches éparses attribuables à la phase 4C (secteur 2)

À la même phase, on peut rattacher diverses couches qui ont été fouillées ou observées en surface, sans qu'elles puissent cependant être intégrées stratigraphiquement à l'ensemble.

Un niveau de galets (4027, non fouillé) a pu être observé en plan dans la partie nord du secteur 2 (2b-2c) (fig. 7 et fig. 41). Sur une longueur de 2,10 m environ, pour une largeur de 1,50 m, il suit un pendage assez marqué vers le nord. Il est mêlé à un sédiment limoneux gris-brun et se compose de nombreux galets disposés à plat, ainsi que quelques fragments de tuiles et de céramique.

Au sud, l'Us 4027 était partiellement couverte par l'Us 4023. Sa relation stratigraphique avec les structures environnantes n'est pas entièrement établie. Disparue à l'ouest, la couche s'appuie en revanche au sud contre les vestiges de MR4058 et se finit au nord au niveau de sa jonction avec le secteur 2c. Côté Est, un effet de paroi se dessine dans le prolongement de MR4026. Le cailloutis présent à cet endroit pourrait ainsi être attribué, non pas à l'épandage en lui-même, mais au soubassement maçonné de ce même mur. Au bilan, on peut l'interpréter comme un sol de galets probablement associé à un espace ouvert qui semble délimité à l'est par MR4026, à l'ouest par MR4028 et au sud par MR4058, sa limite nord de pouvant en revanche être précisée en raison du degré d'arasement des structures.

8.3.3. Le mur MR4038 (secteur 2)

Situé dans la partie centrale du secteur 2 (2b), au bord de la tranchée Jehasse, le mur MR4038 n'était conservé, en début de campagne, que sur une longueur inférieure à 0,80 mètre, avec une largeur restituée d'environ 50 cm. D'orientation Est-Ouest, il s'agit à l'évidence du vestige très dégradé d'une structure se prolongeant initialement vers l'ouest et ayant été recoupée lors des fouilles anciennes, comme le laissent penser les relevés effectués par J. Jehasse (fig. 1). Un lien a pu être établi précédemment avec le mur MR4030, situé dans le secteur 1, mais nous ne disposons plus d'aucun élément concret pour étayer cette hypothèse. MR4038 se présente comme un simple alignement de galets, dont la taille varie de 8 à 25 cm. Ils ont été mis en œuvre à plat et à l'état brut. La section extrêmement réduite du mur

qui a pu être observée limite les possibilités de description et d'analyse. Il est probable qu'il ait fonctionné avec au moins l'un des autres murs à proximité (MR4028 ou MR4025), mais leur relation n'a pas pu être déterminée à ce stade.



Fig. 41 : Vue d'ensemble depuis le nord du niveau de galets 4027 après fouille des Us 4023 et 4041 (photo : M.-C. Brelle).

8.3.4. Le cas particulier des murs MR4025 et 4026

On doit signaler enfin deux autres murs repérés dans la partie nord du secteur 2 (2c-2d), qui n'ont pas été fouillés et qu'il est par conséquent impossible de rattacher avec certitude à une phase en particulier, même s'ils pourraient appartenir également à la phase 4C (fig. 7). Il s'agit des murs MR4025 et MR4026 (fig. 4).

MR4025 consiste en un alignement de galets de taille variable (5-30 cm) et de moellons situé au Nord-Ouest du secteur 2. Il est presque parallèle à l'Us 4026, située plus à l'Est. Le dispositif est principalement constitué de galets de petites dimensions, pour la plupart en position désordonnée. Un effet de paroi, côté ouest, semble correspondre au parement de la maçonnerie, d'une longueur conservée de 1,80 m environ. Quelques galets de taille plus importante sont également présents, disposés en boutisse, ainsi qu'un bloc d'environ 35 cm de côté, qui pourrait indiquer la limite Est de l'ouvrage. Celui-ci posséderait alors une largeur d'environ 65 cm. Il s'agit très probablement du radier d'accroche ou de la base très dégradée d'un mur en terre massive, dont seul le parement ouest ainsi que le blocage, en petits galets principalement, sont visibles.

Sa relation stratigraphique avec les Us attenantes (notamment 4024 et 4027 qui pourraient constituer des niveaux de sol associés) reste à élucider, de même que sa relation avec les autres alignements de pierres (murs potentiels) à proximité, à savoir 4026 à l'Est et 4028 au Sud.

Quant au mur MR4026, il s'agit d'un ensemble de moellons et de galets suivant un axe Nord/Sud, situé dans la partie nord-est du secteur 2 et observé sur une assise de haut. Le dispositif a été observé en plan après nettoyage. Mieux conservé au

nord, sa limite sud est incertaine. Un effet de paroi visible au sud dans l'empierrement 4027 laisse à penser qu'il pouvait se prolonger de ce côté. D'une longueur observée de 1,43 m de long pour 0,56 m de large, il se présente sous la forme d'un ouvrage en pierres liées à la terre, à double parement et blocage interne. Des blocs de taille importante sont disposés en boutisse au niveau de sa possible limite nord (bloc de 0,52 m x 0,32 m x 0,20 m), et on remarque un parpaing au niveau de son parement oriental. Des galets de petite ou moyenne taille sont agencés et forment les parements qui délimitent un remplissage interne composé d'éléments similaires, en position désordonnée. On observe également quelques fragments de tuiles et de céramique pris dans le liant limoneux et brun, entre les galets. Ce supposé liant pourrait cependant également être de la terre d'infiltration, car MR4026 fait partie des structures visibles en surface, au début de la campagne. Tout comme pour le mur MR4025, sa relation stratigraphique avec les Us attenantes (notamment 4027 qui pourrait constituer un niveau de sol associé) demeure incertaine.



Fig. 42 : Vue générale depuis le nord de la partie septentrionale du secteur 2 après nettoyage de début de campagne. Sont particulièrement visibles le niveau de galets 4027, les deux murs MR4025 et MR4026, ainsi que les couches 4024 et 4041 (photo : M.-C. Brelle).

8.4. Mobilier céramique (phase 4C)

Conséquence directe de l'aspect très lacunaire de la stratigraphie, le corpus céramique est ici restreint. Peu d'éléments datants sont disponibles, avec en particulier aucune forme significative sur le plan typo-chronologique. Néanmoins, l'assemblage en lui-même, qui voit la coexistence de l'amphore gréco-italique, de vernis noirs italiens et de céramique commune étrusque à pâte épurée, dessine à l'évidence un faciès plus récent que celui de la phase 4D et que l'on situera prudemment entre la fin du I^e et un moment indéterminé du III^e s. av. J.-C. (milieu ?) (fig. 4).

Us 4012

– **Comptages** : 5 fragments d'amphore italique ; 1 fragment de céramique non tournée corse .
Total : 6 fr.

– Typologie :

A-GR-ITA ind. : 1 a.

– **Datation** : -325/-250.

Us 4024

– **Comptages** : 7 fragments de céramique à pâte claire ; 2 fragments de céramique grise étrusque ; 7 fragments de céramique italique à vernis noir ; 3 fragments d'autre céramique fine ; 6 fragments de céramique claire peinte étrusque ; 7 fragments de céramique commune tournée étrusque ; 2 fragments d'autre céramique commune ; 4 fragments de céramique à pâte claire étrusque ; 1 fragment d'amphore italique ; 3 fragments d'amphore grecque ; 46 fragments de céramique non tournée corse ; 4 fragments de dolium ; 1 fragment d'autre . Total : 93 fr.

– Typologie :

CL-PEINTE ind. : 1 bd, CL-ETR ind. : 1 fd, CL-ETR ind. : 1 fd, CCT-ETR ind. : 1 bd, ITAL-VN

ind. : 2 fd, CNT-CORSE ind. : 3 bd, CNT-CORSE ind. : 1 bd, CNT-CORSE ind. : 3 a.

– *Datation* : -325/-250.

Us 4042

– *Comptages* : 1 fragment de céramique italique à vernis noir ; 2 fragments d’amphore étrusque ; 1 fragment de céramique non tournée corse . Total : 4 fr.

Us 4043

– *Comptages* : 3 fragments de céramique non tournée corse ; 1 fragment d’autre . Total : 4 fr.

Us 4053

– *Comptages* : 1 fragment de céramique commune tournée étrusque ; 1 fragment de céramique commune tournée étrusque ; 1 fragment d’amphore étrusque ; 3 fragments de céramique non tournée corse . Total : 6 fr.

Us 4054

– *Comptages* : 1 fragment de céramique attique ; 1 fragment de céramique à pâte claire ; 1 fragment de céramique non tournée corse ; 1 fragment d’autre . Total : 4 fr.

9. LA PHASE 4B (v. -50/-1) (SECTEUR 2)

En plan comme en coupe, la phase 4C (v. -350/-250) est la dernière phase un tant soit peu conservée dans la stratigraphie de la zone 4, même si certaines relations stratigraphiques sont difficiles à déterminer. Concernant la phase 4B, les éléments dont nous disposons sont en revanche extrêmement ténus. Cependant, on ne peut que constater un grand hiatus entre le milieu du III^e et le I^{er} s. av. J.-C. Ce hiatus peut être dû à un important décaissement postérieur de la zone, qui aurait oblitéré les niveaux correspondant à cette période. Notre compréhension de cette phase s’avère très lacunaire, mais l’existence d’une occupation tardive (Haut-Empire) est ici avérée, à une époque où la levée de terre à vocation défensive a totalement disparue.

9.1. Stratigraphie

Quoi qu’il en soit, seules quelques couches associées à cette phase ont été conservées : les Us 4041, (secteur 2b, fouillée en plan et qui couvrait en partie la couche 4043) ainsi que l’Us 4023 (secteur 2a-2b) et, plus au sud, l’Us 4045 matérialisée par un alignement de galets orienté Est-Ouest.

Située dans la partie centrale du secteur 2 (2a-2b), l’Us 4023 est apparue en surface, après le premier nettoyage de la zone. Elle se présente comme une couche limono-argileuse assez compacte et homogène. De couleur brune à grisâtre, elle se caractérise par la présence des nombreux galets épars, de dimensions relativement importantes (5-15 cm) et, dans une moindre mesure, de charbons et de cailloutis. Dans sa partie nord, la couche présente un pendage vers le nord plus accentué. À cet endroit, sa relation stratigraphique au-dessus de l’Us 4027 a pu être clairement établie.

L’Us 4041 correspond à une couche limoneuse brune, grisâtre et homogène, conservée et fouillée uniquement dans un espace restreint compris en plan entre

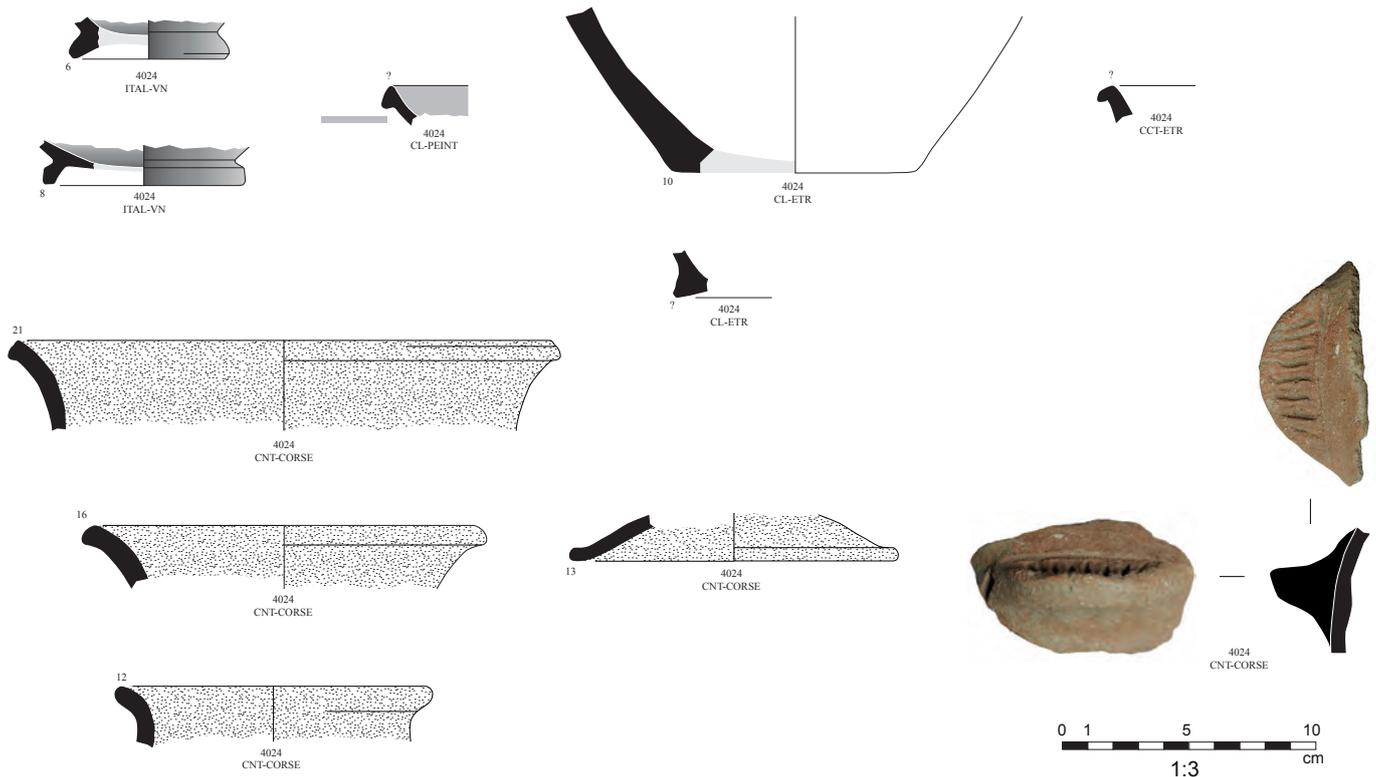


Fig. 43 : Mobilier céramique de la phase 4C (E. Gailledrat).

les alignements de pierres 4028 et 4025. Elle comprend de nombreuses inclusions de cailloutis en calcaire. 4041 fait partie des couches laissées visibles en surface à l'issue des précédentes opérations de fouille, ce qui rend envisageable des intrusions pour ce qui est du mobilier. On ignore si les dimensions reconnues de 4041 correspondent à la réalité, ou si la couche avait déjà été partiellement fouillée et s'étendait plus largement, vers l'est notamment. Il pourrait s'agir d'un lambeau de couche d'occupation d'époque romaine.

La fouille de la couche 4023 a révélé la présence d'un amas de blocs et de galets (4046) pris dans un limon argileux gris-brun. Il présente globalement une orientation Nord-Sud, mais la limite de fouille à l'Est ne permet pas d'en connaître l'extension. Les plus gros blocs mesurent jusqu'à 0,27 m de longueur pour 0,24 m de largeur et 10 cm d'épaisseur. Les galets sont disposés à plat ou sur la tranche. Il pourrait s'agir des restes d'un mur effondré, comme en témoignent l'abondance des blocs, des galets et des fragments de tuiles, dont une bonne partie ne sont pas disposés à plat. Cependant, l'impression de linéarité (Nord-Sud) pourrait être liée à un effet de fouille ancienne. L'Us 4046 n'ayant pas été fouillée, ses relations stratigraphiques avec les Us construites à proximité (4045, 4028 ou 4026 plus au Nord) ne sont pas connues.

9.2. Le mur MR4045

La seule structure du secteur 2 que l'on peut attribuer avec certitude à la phase 4B est le mur MR4045, situé au sud du secteur 2a. Il s'agit d'un alignement de blocs et de galets orienté Est-Ouest, observable en plan sur une longueur minimale de 0,78 m et une largeur de 0,36 m. Trois gros blocs (0,28 m x 0,36 m x 0,14 m) ont été mis en

œuvre à l'état brut et disposés à plat. Quelques galets un peu plus petits complètent l'ensemble.

9.3. Céramique (phase 4B)

Dans l'attente de l'étude exhaustive du rare mobilier attribuable à cette phase, on notera juste la présence, dans l'us 4023, d'un fragment de gobelet à paroi fine, d'un bord d'assiette sigillée italique de type Ettliger 11. (SIG-IT 11.1), datable de la fin du I^{er} s. av. J.-C. ainsi qu'e d'un fragment de coupe Campanienne B à bord vertical et lèvre soulignée par des sillons externes, type Morel 2320, également datable du I^{er} s. av. J.-C. On signalera cependant la présence d'un bord de coupe Campanienne A de type Morel 2788, de chronologie légèrement plus ancienne (seconde moitié du II^e s. av. J.-C.) (fig. 4).

Us 4023

– *Comptages* : . En attente

– *Typologie* :

CAMP-A 2788 : 1 bd, PAR-FIN ind. : 1 a, SIG-IT 11-1 : 1 bd.

Us 4041

– *Comptages* : . En attente

– *Typologie* : CAMP-B 2320 : 1 bd, CL-REC ind. : 1 bd.

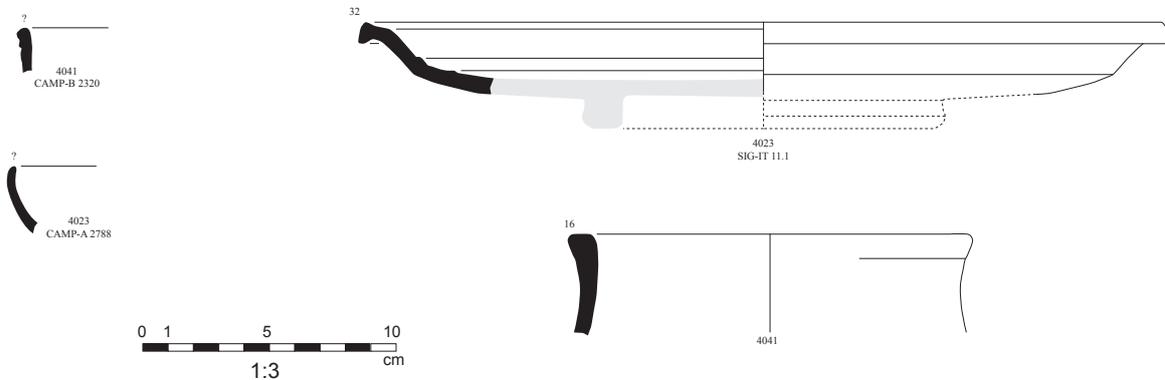


Fig. 44 : Mobilier céramique de la phase 4B (E. Gailledrat).

10. LES SECTEURS 1, 3 ET 5 : OBSERVATIONS PRÉLIMINAIRES

Le reste de la zone 4, correspondant aux secteurs 1, 3 et 5, n'a pas été fouillé lors de la campagne 2023 et n'ont donc été que nettoyés. On peut néanmoins dresser un rapide état des lieux de nos connaissances sur ces secteurs.

10.1. Le secteur 1

Le secteur 1 correspond à l'espace situé au sommet de la coupe Ouest. La coupe elle-même n'a jamais été relevée, et le secteur 1, une fois nettoyé au début de la campagne, n'a fait l'objet d'aucun traitement particulier. On a seulement identifié une structure, le mur MR4030 (fig. 7), qui correspond à un alignement blocs et de gros galets suivant un axe Nord-Est/Sud-Ouest. Il est observable uniquement en plan et aucune fondation n'apparaît, en l'état, dans la coupe Ouest. Il faut cependant considérer avec prudence ce dernier constat : cette coupe n'ayant été ni nettoyée ni relevée au cours de la campagne, elle reste difficilement lisible. Le positionnement des galets en plan, donne l'impression d'un effet de double parement. La longueur totale conservée est de 1,18 m pour une largeur de 0,46 m. Il s'agit très probablement de la base d'un mur. D'après les anciens plans relevés dans la zone, un retour perpendiculaire aurait existé côté nord, mais le creusement de la grande tranchée Jehasse l'a évidemment fait complètement disparaître.

10.2. Le secteur 3

Le secteur 3 correspond à l'espace situé complètement au sud de la zone, au-delà du mur MR4015. Il n'a pas fait l'objet de fouille au cours de la campagne 2023. Les seules couches repérées dans cette zone (4061, 4063 et 4064) ont été brièvement décrites dans la partie consacrée au secteur 4, car elles apparaissent dans la coupe Est. Comme on l'a vu, ces couches ont été presque entièrement fouillées lors des opérations précédentes, de sorte que seule l'Us 4063 est encore observable en plan de manière extrêmement résiduelle.

10.3. Le secteur 5

Le secteur 5 correspond à l'espace situé à l'extrémité Nord de la zone 4, au-delà de l'emprise du sondage. Déjà visible avant le début de la campagne, une seule structure a été nettoyée et identifiée. Il s'agit d'un alignement de blocs et de galets situé au Nord-Ouest du sondage et perpendiculaire à lui. Il mesure 1,80 m de long pour 0,80 m de large. Dans la perspective où il pourrait s'agir de la base d'un mur, on peut observer qu'à son extrémité ouest, quelques blocs épars pourraient faire penser à un éventuel retour vers le sud. Les blocs et galets ont été installés à l'état brut, sans retouche visible, à plat et ne forment qu'une seule assise à ce stade. Quelques morceaux de tuiles sont visibles au sein de la structure. Faute de fouille et du fait de son isolement, il est impossible à ce stade de rattacher cette potentielle structure à l'une des phases identifiées par ailleurs

11. BILAN ET PERSPECTIVES

Au terme de la campagne 2023, la zone 4 a confirmé tout le potentiel que l'on pouvait attendre de la reprise de la « grande tranchée Jehasse » ouverte au travers du rempart à *agger* qui barre la partie sud-ouest du plateau d'Aleria.

La séquence stratigraphique observée confirme la mise en place, au moins à l'extrême fin du VI^e s. av. J.-C., d'un ouvrage défensif matérialisé par une levée de terre surmontée d'un mur en briques crues. Elle confirme également l'élargissement progressif de ce massif au cours des V^e et IV^e s. av. J.-C. et la présence d'un bâti mis en place à l'époque hellénistique sur la partie arrière de ce dernier. Le mobilier recueilli offre quant à lui une base statistique fiable permettant de dresser une première esquisse du faciès mobilier d'Aleria préromaine entre la fin du VI^e et le III^e s. av. J.-C., montrant à la fois le caractère fondamentalement étrusque de l'occupation et l'intégration de mobiliers qui témoignent *a minima* de contacts étroits avec le monde indigène corse.

Les interrogations demeurent cependant nombreuses. Cela tient en premier lieu à l'état d'arasement global de cette zone, et en particulier des séquences les plus récentes, impactée tant par les processus d'érosion que par les fouilles anciennes. Il demeure ainsi difficile de restituer avec précision le fonctionnement de cet ouvrage poliorcétique : levée de terre simplement limitée au sud par un mur de soutènement ? surmontée d'un simple muret ou d'une véritable courtine ? De même, la nature du bâti hellénistique conservé en surface demeure difficile à interpréter : si on peine à y voir des aménagements directement liés à un état récent du système de défense, rien ne permet cependant – dans la fenêtre considérée – de parler sans ambiguïté de vestiges d'habitat à proprement parler.

Cela tient également au fait que, contrairement à ce que laissait entendre J. Jehasse, le substrat n'a pas été atteint, du moins sur toute l'emprise de la tranchée ; la présence de couches antérieures à la levée de terre est ainsi assurée, tant dans le secteur 4 que dans le secteur 3. De la sorte, on ne peut encore dire avec précision si cet ouvrage est effectivement mis en place dès l'origine (entendons par là dès le début de l'installation sur cette partie du plateau) ou si existent des niveaux d'occupation antérieurs qui resteraient à dater et caractériser.

Les perturbations occasionnées tant par les fouilles anciennes que par la mise en place d'une couverture protégeant la partie méridionale du site (implantation de plots en béton) se posent également comme un obstacle à la compréhension de certains secteurs clé. C'est le cas notamment de l'extrémité méridionale de la levée de terre, marquée par la présence d'un mur Est-Ouest en gros galets qui semble limiter cet ouvrage. De part et d'autre de la tranchée, les décaissements anciennement opérés de manière quelque peu anarchique ont en effet considérablement oblitéré les relations stratigraphiques. De fait, des interrogations subsistent, tant en ce qui concerne la morphologie précise de ce « mur » qu'en ce qui concerne sa chronologie. Son attribution à la phase initiale (fin du VI^e s. av. J.-C.) est donc indémontrable en l'état, laissant la porte ouverte à son attribution à une séquence plus récente.

La partie Nord de la zone 4 n'a, quant à elle, pas pu faire l'objet d'investigations plus poussées au cours de cette campagne. Or, parmi les questions soulevées, le lien entre levée de terre et l'habitat sis de ce côté demeure en suspens, ne serait-ce qu'en raison du décalage dans l'emprise des fouilles anciennes, plus étendues vers le nord à partir de la coupe Ouest qu'à partir de la coupe Est.

Contrairement à ce qui était initialement prévu, il s'avère donc nécessaire de prolonger les travaux dans cette zone, au moins en 2024. Pour ce faire, les travaux se concentreront sur les 3 secteurs évoqués susceptibles de compléter les observations réalisées cette année.

En premier lieu, il s'agira de documenter le mur en gros galets (MR4015) marquant la limite des secteurs 3/4, en prenant en compte les faces Est et Ouest de la tranchée. Il s'agira également de repousser les limites de cette même tranchée au sud, au-delà de MR4015, afin de préciser la stratigraphie antérieure à la mise en place de ce dernier. Ici est par ailleurs prévue une datation C¹⁴ de la couche charbonneuse visible en coupe (4061).

La question de la prolongation éventuelle de ces couches au nord de MR4015 (secteur 4) se pose au même titre que celle des niveaux argileux repérés en plan et en coupe sous la levée de terre initiale. Il s'agira alors de fouiller en plan ce secteur. La présence d'un décrochage dans la partie ouest de la tranchée (couches massives de la levée de terre, laissées en place lors d'un agrandissement de cette tranchée) (fig. 3-4) empêche évidemment de porter la fouille sur la totalité du secteur. 4 Seule la moitié Est de la tranchée, soit une bande d'environ 1, 50 m de large, sera ainsi prise en compte, sur toute la longueur (N-S) du secteur, avec comme objectif d'atteindre partout le substrat.

Enfin, il s'agira de documenter la partie nord de la zone (secteur 5) en procédant à un nettoyage manuel et au relevé des coupes.

ZONE 1-SECTEUR 6

SONDAGE STRATIGRAPHIQUE CONTRE L'ENCEINTE HELLÉNISTIQUE

Ariane VACHERET

avec la collaboration de Laetitia CAVASSA, Eric GAILLED RAT et Séverine SANZ

La fouille menée en 2023 dans le secteur 6a (fig.) s'inscrit dans la continuité des travaux entreprise en 2021, ici dans l'emprise d'un sondage ouvert superficiellement par J. Jehasse en 1977 au niveau du parement interne du rempart dit « hellénistique » à soubassement en grand appareil

La fouille de 2021 ayant démontré que le parement en question avait été presque totalement épierré au II^e s. de n. ère, la stratigraphie des séquences préromaines restait donc à aborder, avec notamment 2 questions : en premier lieu confirmer la date pressentie (début du III^e s. av. J.-C.) pour la construction de ce rempart ; ensuite préciser la nature de l'occupation antérieure en établissant une séquence chronostratigraphique précise.

1. ASPECTS TECHNIQUES

D'une part, après plus d'un an et demi d'interruption des travaux et malgré la mise en place de bâches de protection, de nombreux sédiments se sont accumulés dans le fond du sondage 6. Le mobilier récolté pendant ce nettoyage est enregistré dans L'Us technique 1183.

D'autre part, afin de poursuivre en profondeur et en toute sécurité le sondage entamé en 2021, la mise en place de palplanches a été effectuée en début de campagne. Pour ce faire, l'ensemble des bermes ont été reprises à la verticale. Le mobilier issu de la tranchée d'épierrement est enregistré suivant deux Us techniques, 1184 pour la face nord et 1185 pour la face sud. En ce qui concerne les faces est et ouest, le mobilier a été ramassé suivant les numéros attribués à chaque couche lors de la campagne précédente. Cela permet de définir plus en avant la datation absolue des séquences déjà observées. Les résultats sont explicités plus loin (chapitre 2.2.2).

2. LES RÉSULTATS

La fouille fine en plan effectuée lors de la campagne 2023 a permis d'identifier la totalité de la séquence stratigraphique relative à la levée de terre LT1212 et à ses aménagements, antérieurs à l'édification du rempart hellénistique à soubassement en grand appareil (MR1119) (fig. 2). Les quatre faces du sondage ont été relevées en coupe grâce à l'établissement de photogrammétriques. Cela a permis de cumuler les derniers relevés avec les données de la campagne de 2021 (fig. 3-).

2.1. Les niveaux antérieurs au rempart hellénistique MR1119

2.1.1. La levée de terre LT1212 dans son état primitif

La campagne 2023 s'est arrêtée sur L'Us 1211 qui a servi de base à la mise en place de la levée de terre LT1212. Sa surface est accidentée mais horizontale. Elle se caractérise par des galets de modules variables et des éléments d'argile grise qui semblent démobolisés, le tout mêlé à un limon brun-gris (fig. 7). La description de cette couche est sommaire car sa fouille ne se fera que lors de la prochaine campagne.

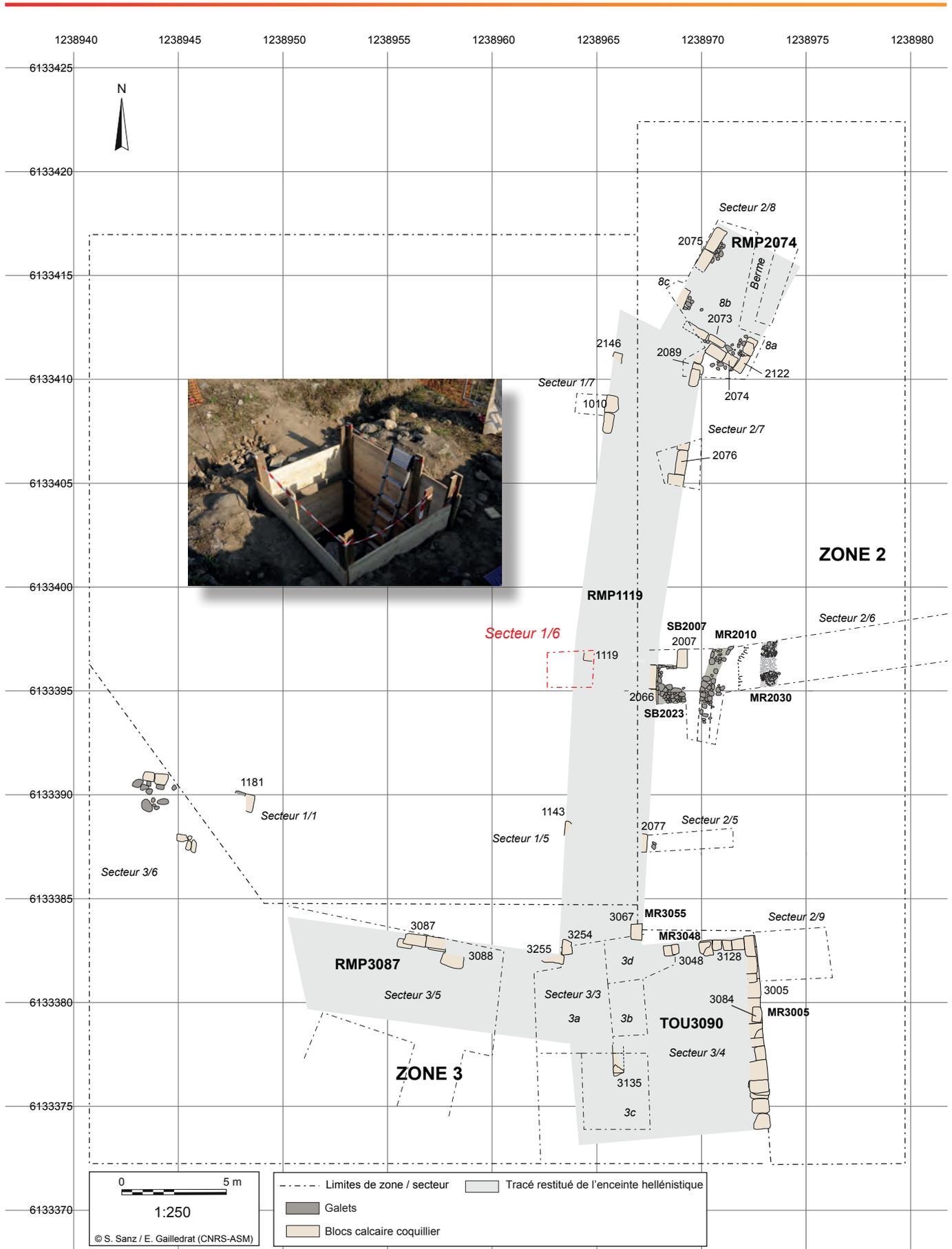


Fig. 1 : Plan de situation de la Zone 1, secteur 6 (S. Sanz, E. Gailledrat).

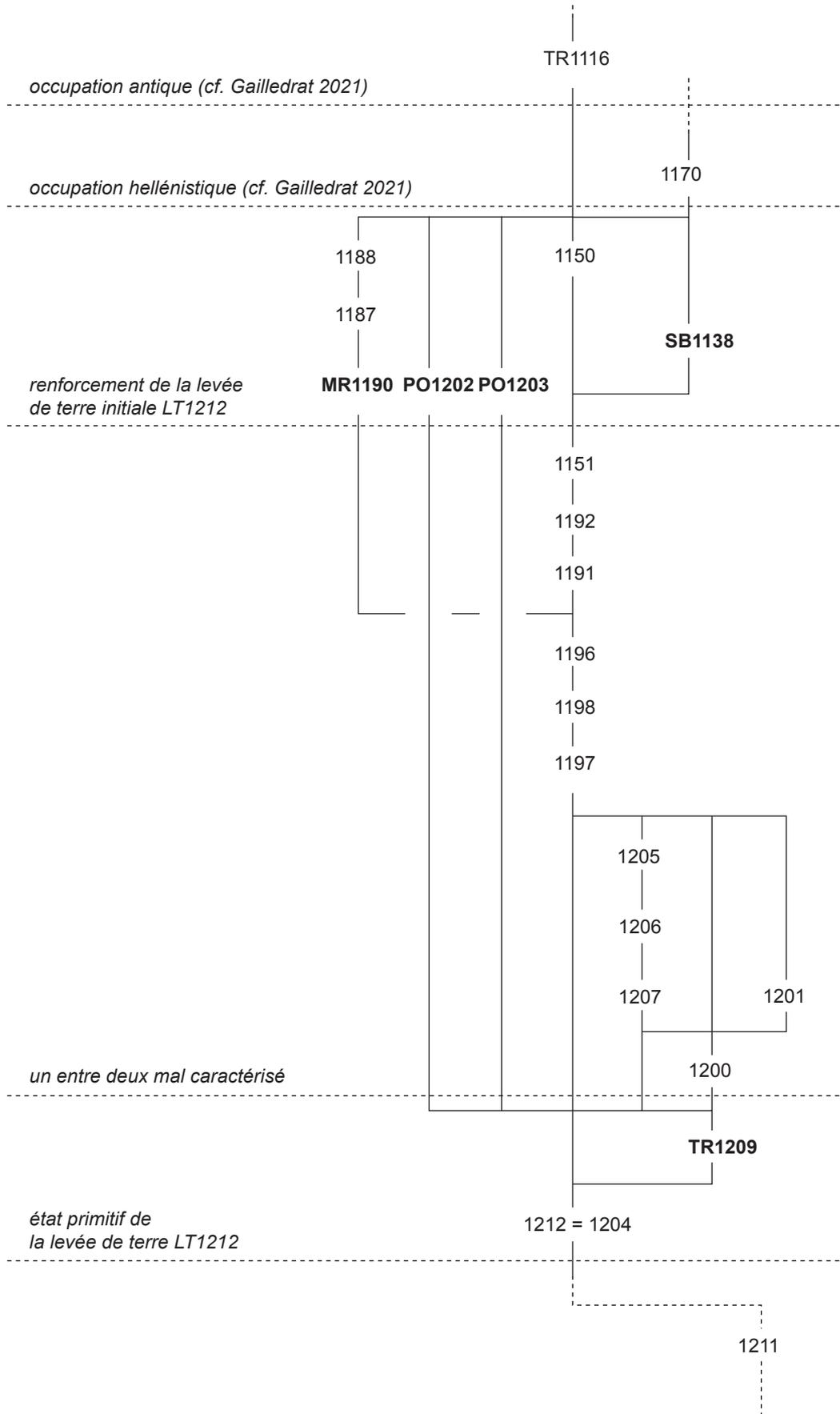


Fig. 2 : Diagramme stratigraphique des niveaux fouillés en 2023 dans le sondage 6 (A. Vacheret).

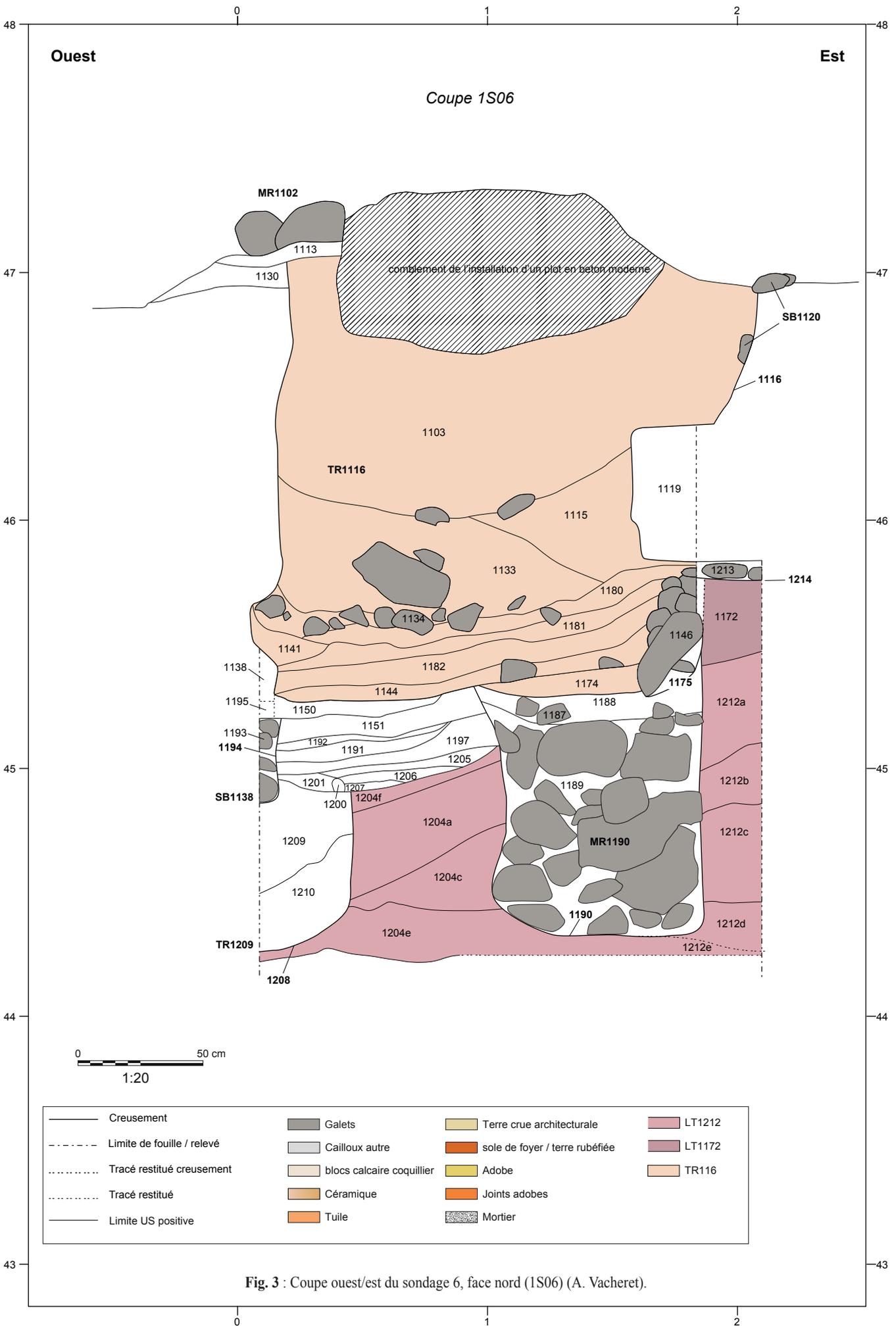


Fig. 3 : Coupe ouest/est du sondage 6, face nord (1S06) (A. Vacheret).

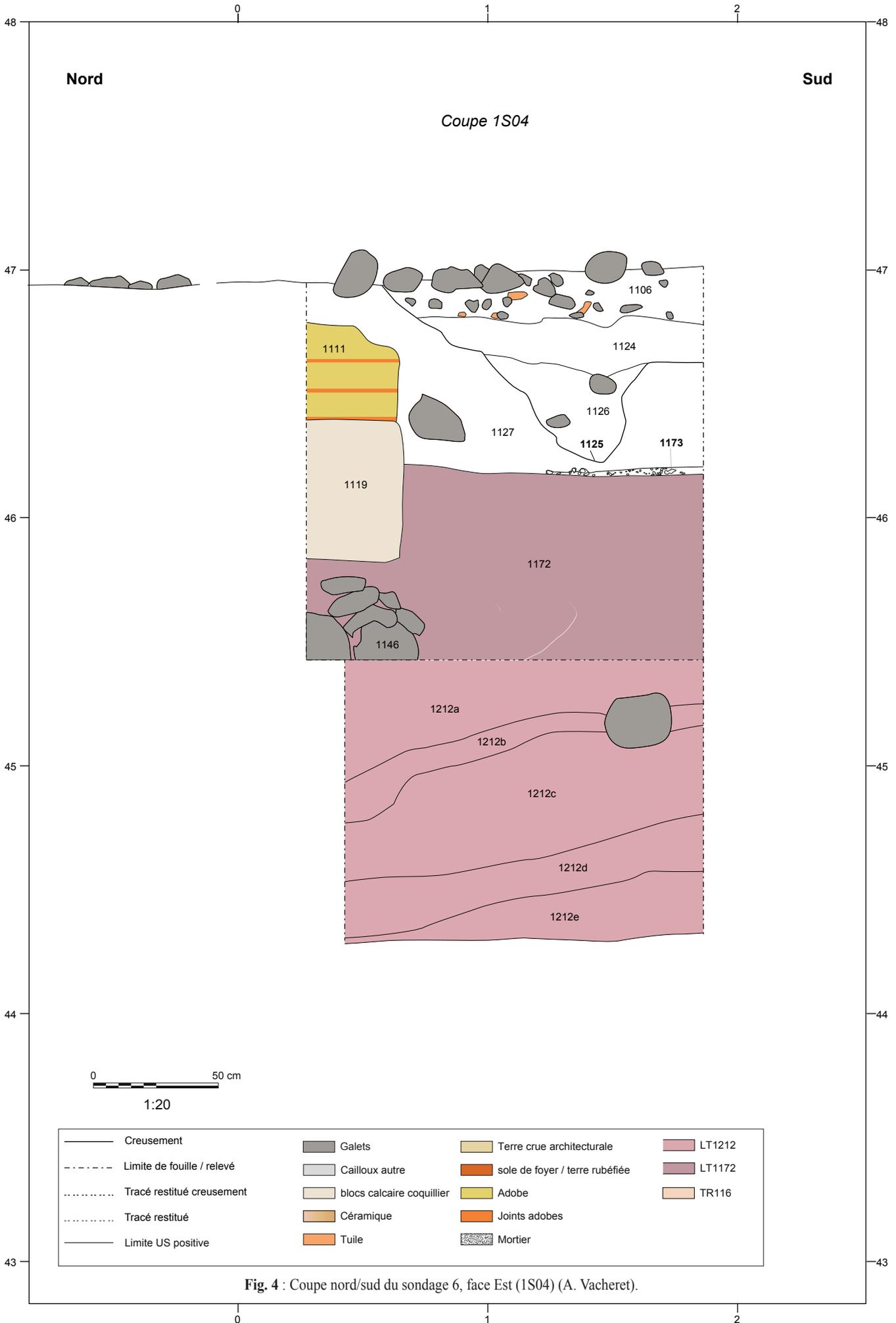


Fig. 4 : Coupe nord/sud du sondage 6, face Est (1S04) (A. Vacheret).

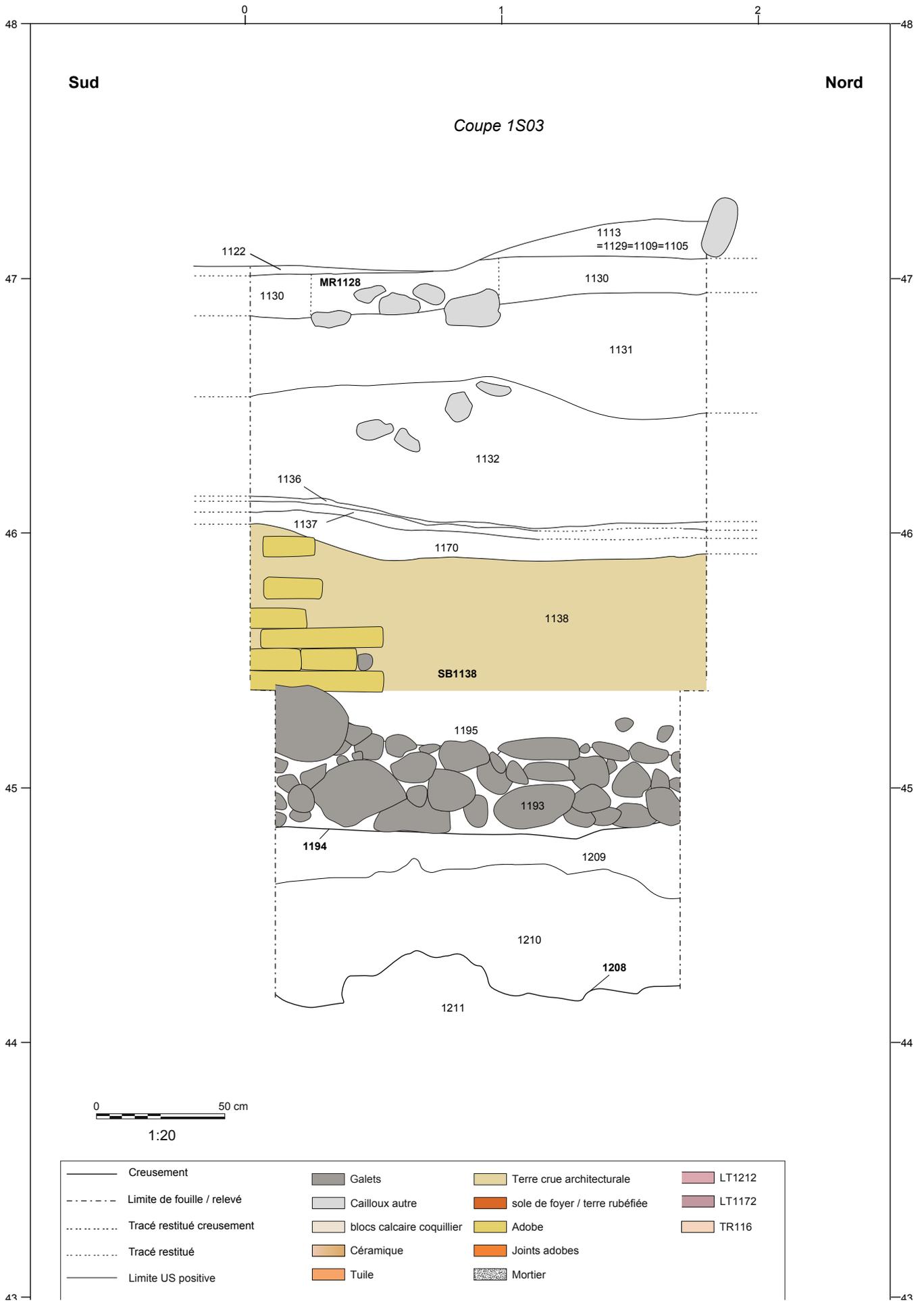


Fig. 6 : Coupe sud/nord du sondage 6, face ouest (1S03) (A. Vacheret.)



Fig. 7 : Vue d'ensemble de la coupe 4S01, depuis le nord-ouest (photo : E. Gailldrat).

La levée de terre LT1212 est donc mise en place sur une surface accidentée. Elle se compose de divers apports, plus ou moins caillouteux, mais constitués d'une base commune de limon sableux rouge à brun. La différence entre les différentes couches réside dans la finesse du tri des inclusions (fig. 8). L'étroitesse de la fenêtre d'observation ne permet pas de cerner les limites de L'Us, et plusieurs structures entaillent cette masse de sédiment ce qui empêche la lecture claire des différents apports. Le lien entre la couche 1212 (située à l'Est du mur postérieur MR1190) et la couche 1204 (située à l'ouest), n'est pas toujours évident (fig. 3-5). Afin de rendre les équivalences lisibles, une lettre, de « a » à « f », est accolée aux numéros d'Us. Ainsi, 1212a est équivalent à 1204a.



Fig. 8 : Vue depuis l'ouest de la levée de terre LT1212 dans la coupe 1S04 (photo : A. Vacheret).

L'apport le plus ancien observable dans le sondage 6 semble très peu trié (1204e=1212e). Il pourrait être assimilé à du substrat remanié brut. En surplomb, une couche sans inclusions grossières est présente sur une épaisseur maximale de 27 cm (1212d=1204d). Vient ensuite un important apport avec de fréquents modules de pierre de 10 à 15 cm mêlés à la matrice fine de limon sableux brun rouge (1212c=1204c). Son épaisseur maximale de 50 cm est observable dans la partie Est du sondage, tandis que vers l'ouest elle s'amenuise. Elle est recouverte par une nouvelle séquence triée, (1212b=1204b), très similaire à la couche précédente 1212d=1204d, y compris par son épaisseur. Enfin, le dernier apport se caractérise par un mélange équilibré de limon sableux brun rouge et de cailloux de 1 cm à 8 cm (1212a=1204a).

Les observations de terrain laissent penser que la couche supérieure (1172) n'était pas présente lors de l'état initial de la levée de terre LT1212. En effet, elle ne semble être mise en place qu'au moment de l'édification de la courtine hellénistique en grand appareil (MR1119) (cf. *supra*). La limite précise entre la levée de terre initiale 1212 et la couche 1172 n'a pas pu être observée finement à cause des contraintes techniques afférentes au coffrage de sécurité en bois.

Mise à part la description de chaque strate constituant la levée de terre LT1212, il est possible de définir les caractéristiques globales de cet aménagement. En effet, un important pendage Est/Ouest, plus ou moins marqué suivant les apports, est visible. À celui-ci s'ajoute une légère inclinaison Sud/Nord. Ces dynamiques laissent à penser que le sondage 6 se situe peu ou prou à l'emplacement de la limite interne de la levée de terre.



Fig. 9 : Vue oblique, depuis l'Est, de la tranchée TR1209 avec la couche de galets 1210 en partie basse. Dans la partie haute de la coupe, la structure bâtie SB1138 qui surplombe la tranchée TR1209 est visible (photo : A. Vacheret).

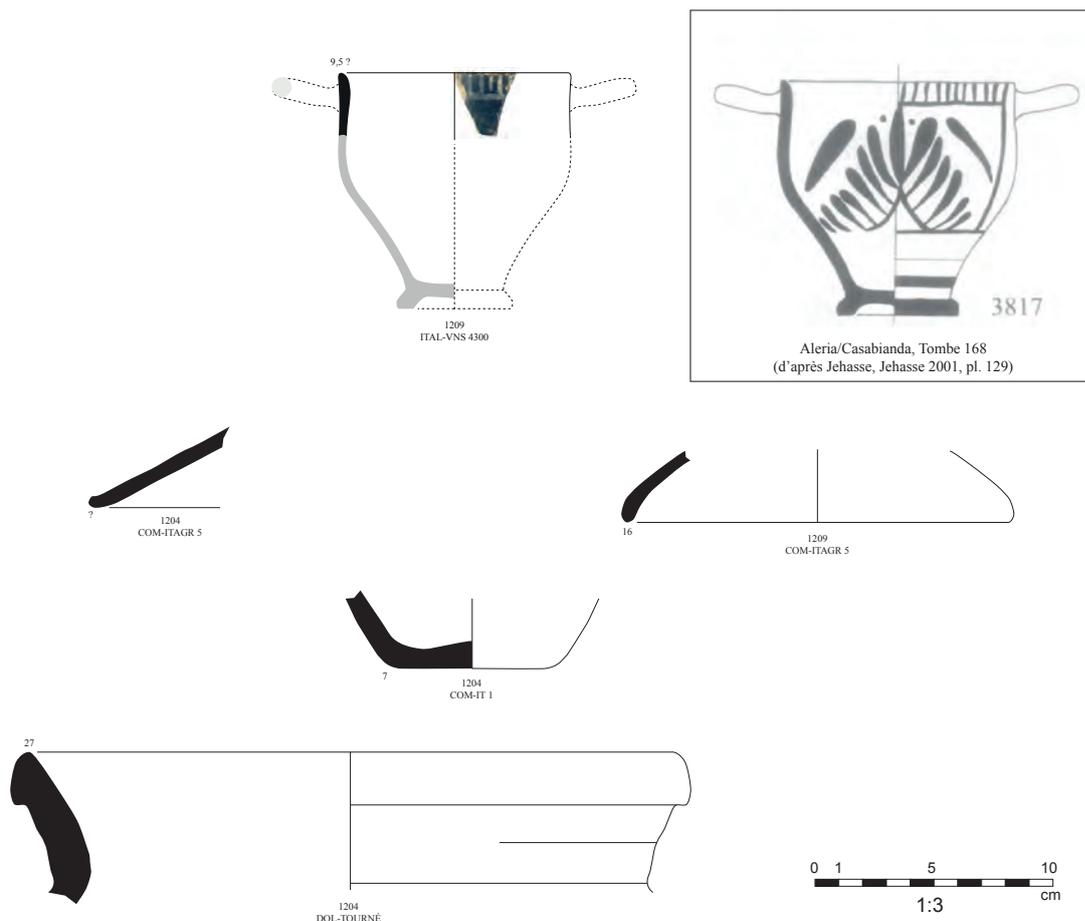


Fig. 10 : Mobilier céramique contemporain de l'état initial de la levée de terre LT1212 (E. Gailledrat).

Cette hypothèse est confortée par la présence, à l'extrémité ouest du sondage, d'une tranchée d'épierrement d'orientation Nord/Sud (TR1209). Celle-ci n'a été observée que partiellement, sur 32 cm de largeur, car sa limite ouest se situe hors emprise du sondage (fig. 3-6). Le flanc Est du creusement (1208) entaille ainsi les divers apports de la levée de terre LT1212. Sa paroi verticale aboutit sur un fond plat ou en légère cuvette. La profondeur totale conservée est de 60 cm. Elle est comblée par deux couches différentes. La première (1210) se compose de galets de 10 à 20 cm de diamètre, mêlés dans une matrice hétérogène rouge et noire, avec quelques nodules gris de maximum 5 cm (fig. 9). Le tout est en position désordonnée mais les galets remplissent le fond du creusement 1208 et forment parfois des vides instables.

Cette couche pourrait être le résultat de la récupération de la base de la structure initiale. Les galets semblent ainsi correspondre aux éléments non récupérés d'un radier de fondation. Le second comblement (1209), se compose de limon sableux de couleur orange vif avec de nombreuses inclusions de grès verdâtre qui se décomposent. Quelques cailloutis sont également présents.

Nous avons donc ici l'image en négatif d'une structure bâtie sur radier de galets, dont l'élévation constituée en partie de grès verdâtre devait *a minima* contenir la levée de terre du côté interne de l'habitat, voire renforcer le système défensif. L'étroitesse de notre fenêtre d'observation ne permet pas d'aller plus en avant dans la compréhension de ce probable mur.

Le mobilier céramique présent dans cette séquence, peu abondant, ne permet guère d'assurer une datation précise. Il nous donne néanmoins pour l'épierrement dont témoigne TR1209 un *TPQ* à la fin du IV^e s. av. J.-C., indiqué par un bord de skyphos italique à vernis noir surpeint, type Morel 4300 (fig. 10). Ce bord, à décor de languettes surpeintes blanc près du bord, limitées en bas par une ligne horizontale, renvoie à un type bien représenté dans la nécropole d'Aleria (« skyphoi à palmettes »), dans des contextes toujours datés par J. Jehasse vers 300 av. J.-C.¹

Us 1204

– *Comptages* : 11 fragments de com-italgr ; 1 fragment de dolium tourné . Total : 12 fr.

– *Typologie* :

COM-GRE 5-bd3 : 1 bd, COM-IT 1 : 1 fd, DOLIUM n.c. : 1 bd.

Us 1209

– *Comptages* : 1 fragment de céramique italique à vernis noir surpeinte ; 1 fragment de com-italgr ; 1 fragment de dolium ; 1 fragment d'autre . Total : 4 fr.

– *Typologie* :

COM-GRE 5-bd1 : 1 bd, ITAL-VNS 4300 : 1 bd.

Pour résumer, le sondage 6 nous laisse entrevoir un système défensif constitué d'une levée de terre (LT1212) qui, côté intérieur, semble avoir été contenue par une épaisse structure bâtie linéaire Nord-Sud dont témoigne la tranche d'épierrement TR1209. Dans la partie Est du sondage, la hauteur maximale observée de l'état initial de cette levée de terre est de 1,15 m. De nombreux questionnements concernant la mise en place de ce système défensif restent néanmoins en suspens. S'agit-il d'un

1 Jehasse, Jehasse 1973, Pl. 105, n°1223, 1224 (T.67), v. 350-320) ; n°1115 (T.63, v.350-320) ; n°774 (T.53, v. 320-280). ; Jehasse, Jehasse 2001, pl. 127-133. Notamment n° 3811, 3816 et 3817 (T.168-groupe II, vers -300) (*ibid.* p. 262 et pl. 129/133).

ouvrage élevé en une fois ou, au contraire, s'agit-il d'apports successifs étalés dans le temps à des fins de réfection ou consolidation ? La rareté du mobilier mis au jour ne permet pas de répondre à ces questions, en particulier au moment de définir une datation absolue pour l'un ou l'autre de ces apports. Les données alentours laissent cependant à penser que son édification a pu avoir lieu à la fin du ^{ème} s. av. J.-C.

2.1.2. Un entre-deux mal caractérisé

Postérieurement aux comblements de la tranchée TR1209, deux séquences sédimentaires se forment de part et d'autre d'un effet de paroi (1200), matérialisé par une trace brunâtre, serpentiforme, de section grossièrement circulaire de 3 cm de diamètre (fig. 11). D'axe général nord/sud, il semble correspondre à l'empreinte d'un élément organique souple (entrelacs de branchages) dont la fonction demeure énigmatique.

À l'ouest de l'effet de paroi 1200, la sédimentation présente de ce côté (1201) se compose de couches successivement gravillonneuses orangées ou limoneuses sableuses jaunes, formant une série de litages de quelques centimètres d'épaisseur chacun (fig. 12). Elle n'a pu être observée que sur une largeur maximale de 22 cm en raison de la présence de la structure bâtie SB1138 qui l'entaille à l'ouest. L'aspect lité de la couche et la structure des sédiments font écho à des dépôts d'origine hydraulique ou éolienne.

À l'est, ce sont trois minces couches de sédimentation différentes qui s'accumulent, 1207, 1206 et 1205 (fig. 3-6). L'Us 1207 correspond à une fine couche gris clair de texture limoneuse. Sa largeur maximale est de 20 cm pour une épaisseur ne dépassant pas les 2 cm. L'Us 1206 est identique à L'Us précédente, mais se distingue par son aspect plus sableux. Elle mesure 10 cm de largeur pour 5 cm d'épaisseur maximale. Enfin, L'Us 1205 se caractérise par un sable limoneux rouge brun, avec quelques inclusions de graviers (max 4 mm) et quelques charbons millimétriques. Cette dernière est très similaire aux couches constitutives de la levée de terre LT1212, mais elle est mélangée à un apport limoneux. Elle pourrait être le résultat d'une dégradation de l'ouvrage défensif, dont les sédiments lessivés se retrouveraient en partie basse.

Par la suite, recouvrant l'effet de paroi précédemment observé (1200), l'accrétion de plusieurs couches mal caractérisées se forme dans la partie ouest du sondage. Aucune d'entre elle n'est présente à l'Est du mur postérieur MR1190. À l'ouest, elles sont entaillées par la structure bâtie SB1138 ; la fenêtre d'observation ne permet malheureusement pas d'observer leur développement au-delà de cette structure.

La plus ancienne, L'Us 1197, est présente sur une épaisseur de 10 cm. Il s'agit d'un limon légèrement argileux, rouge brun clair, avec quelques charbons de moins d'un millimètre, des cailloutis et des nodules millimétriques de terre rubéfiée



Fig. 11 : Vue zénithale, de puis le nord, de l'empreinte serpentiforme 1200 (photo : A. Vacheret)



Fig. 12 : Vue de détail de la couche 1201 constituée d'une succession de limon sableux jaune et de gravillons orangés (photo : A. Vacheret).

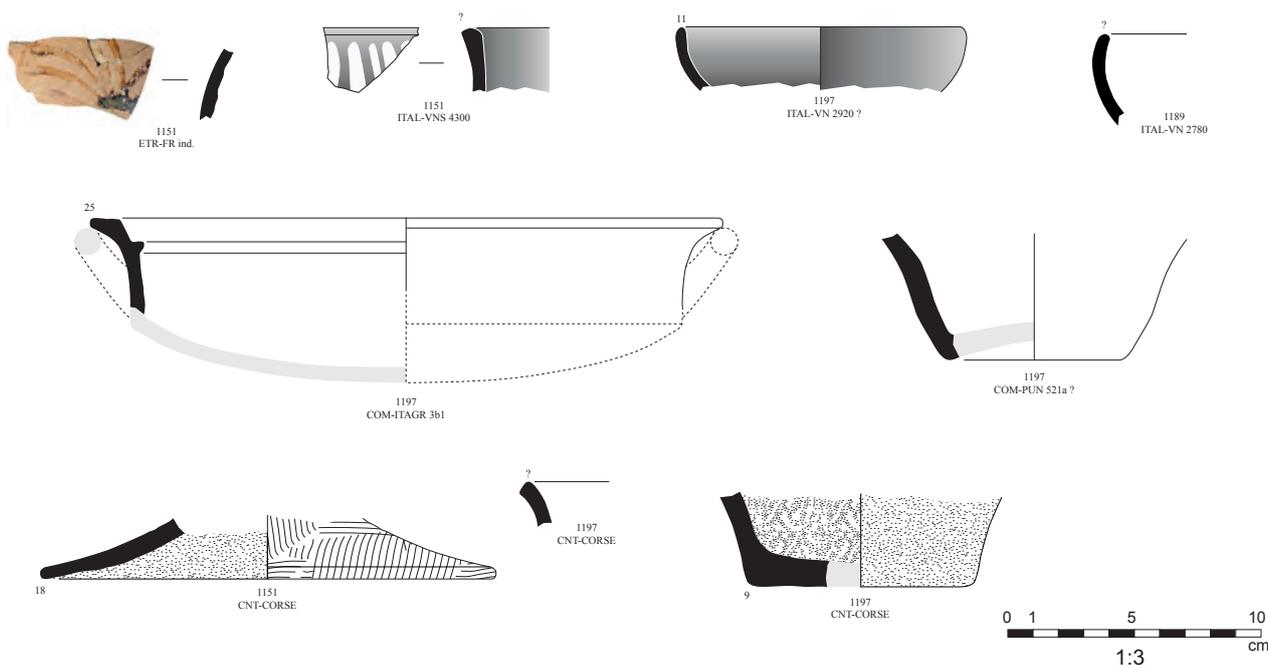


Fig. 13 : Mobilier céramique de la séquence « intermédiaire » (E. Gailledrat).

Cette sédimentation est en tout point identique à la couche supérieure 1151 qui mesure 12 cm d'épaisseur. Elles se distinguent l'une de l'autre par la présence des Us 1196, 1198, 1191 et 1192 qui s'intercalent entre les deux, dans une légère dépression présente au nord-ouest. L'ensemble forme un litage de fines couches qui semble être le résultat d'une dégradation progressive sous l'action de la pluie et du vent. La couche 1196 correspond à une fine couche de 3 cm d'épaisseur maximale, qui se caractérise par un limon sableux jaune moyen et homogène. L'Us 1198, également de 3 cm d'épaisseur maximale, est constituée de nodules de terre crue gris clair dans un limon gris brun homogène. Quelques inclusions de charbons sont présentes. Puis, L'Us 1191, d'une épaisseur maximale de 4 cm, se compose de limon sableux gris beige contenant des inclusions de charbons de moins de 2 millimètres et des cailloutis de maximum 2 cm. Enfin, la couche 1192, de 3 cm d'épaisseur maximale, se compose de nouveau de limon sableux jaune moyen homogène.

En ce qui concerne la datation, le mobilier céramique présent durant cette séquence révèle un intervalle compris entre -325 et -250 (fig. 13). Parmi les éléments datants, on note en premier lieu la présence d'un fragment de vase fermé (lécythe ou œnochoé ?) étrusque à figures rouges à décor de palmette dressée, plutôt datable de la fin du IV^e s. av. J.-C. On trouve également, dans le même contexte, un bord de skyphos italique à vernis noir et surpeint blanc (forme de type Morel 4300), tout à fait comparable à celui mis au jour dans L'Us 1209 et attribuable à la charnière des IV^e-III^e s. av. J.-C. Enfin, 2 bords italiques à vernis noir, une coupelle à bord redressé sans inflexion brusque, type Morel 2920 (?) et une coupe à bord rentrant Morel 2780 qui s'inscrivent dans le même horizon chronologique

Us 1151

– **Comptages** : 1 fragment de céramique italique à vernis noir ; 3 fragments de céramique étrusque à figures rouges ; 1 fragment de céramique commune tournée étrusque ; 1 fragment de com-italgr ; 12 fragments de céramique non tournée corse . Total : 18 fr.

– Typologie :

ITAL-VNS 4300 : 1 bd, ETR-FR 5700 : 1 d.

Us 1191

– **Comptages** : 1 fragment de com-italgr ; 1 fragment de céramique non tournée corse . Total : 2 fr.

Us 1192

– **Comptages** : 1 fragment de com-italgr ; 1 fragment de céramique non tournée corse . Total : 2 fr.

Us 1197

– **Comptages** : 2 fragments de céramique italique à vernis noir ; 1 fragment de com-italgr ; 1 fragment de céramique commune punique ; 1 fragment d'amphore grecque ; 18 fragments de céramique non tournée corse . Total : 23 fr.

– **Typologie** :

COM-GRE 3b1 : 1 bd, COM-PUN 521a ? : 1 fd, ITAL-VN 2780 : 1 bd, ITAL-VN 2920 ? : 1 bd, CNT-CORSE ind. : 1 bd, CNT-CORSE ind. : 1 fd.

Us 1198

– **Comptages** : 1 fragment d'amphore étrusque . Total : 1 fr.

Us 1201

– **Comptages** : 3 fragments de com-italgr ; 1 fragment d'autre céramique commune . Total : 4 fr.

Us 1206

– **Comptages** : 2 fragments de com-italgr ; 1 fragment de céramique non tournée corse . Total : 3 fr.

Us 1207

– **Comptages** : 2 fragments de com-italgr . Total : 2 fr.

2.1.3. Un renforcement de la levée de terre initiale LT1212

Le tout est donc scellé par la couche 1151 dans laquelle sont mis en place la structure bâtie SB1138 à l'ouest et le mur MR1190 à l'est (fig. 14). Le lien de contemporanéité entre ces deux constructions ne peut pas être établi de manière certaine, car la tranchée d'épierrement antique (TR1116) a malheureusement écrêté le niveau d'ouverture de la tranchée d'installation (1190) du mur MR1190.

La structure bâtie SB1138 se situe en limite ouest du sondage et suit une orientation nord/sud. Elle n'est que partiellement observable car en partie hors emprise. Sa largeur nous est donc inconnue, tout autant que sa longueur, ici observée sur 1,60 m. La tranchée d'installation (1194) aux parois verticales et fond plat est remplie par une accumulation de pierres formant un radier (1193) (fig. 15). Cette construction se compose de galets, d'un module variant de 10 à 30 cm, installés sur 3 assises pour une hauteur maximale de 40 cm. Les galets paraissent calibrés, avec des modules plus imposant pour la première assise, puis des galets plus modestes qui forment les assises supérieures.

Une coupelle incomplète à vernis noir surpeint de forme Morel 2981 a été mise au jour entre les pierres, en position retournée, face contre terre (fig. 15). La forme en elle-même est datable du début du III^e s. av. J.-C. (Morel 1981, p. 243-244). Sa particularité réside dans la présence d'un décor peint



Fig. 14 : Vue en coupe, depuis le sud, du niveau d'ouverture de la tranchée de fondation (1194) de la structure bâtie SB1138 (photo : A. Vacheret)



Fig. 15 : Vue de détail du fragment de coupelle italique à vernis noir surpeint insérée dans le radier (1193) de la structure bâtie SB1138 (photo : A. Vacheret)

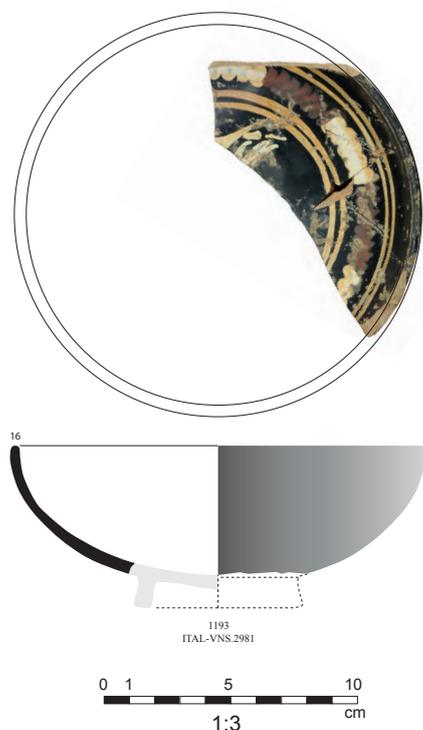


Fig. 16 : Coupe italique à vernis noir surpeint du groupe «pocolom» (Us 1193). Décor incomplet, avec main tendue paume ouverte vers le haut, présentant un oiseau (?) (E. Gailledrat).

polychrome lacunaire : sur le médaillon, une figure en surpeint blanc avec main tendue tenant un oiseau (?) ; le médaillon est entouré par une double série de deux filets peints en jaune qui délimitent une frise de zigzags épais alternativement blancs et rouge-violacé (fig. 16)². Le décor et la technique permettent de rattacher ce vase au groupe « pocolom »³, une série particulière affiliée aux productions de l'atelier des Petites Estampilles, datée entre 325 et 275 av. J.-C. Les vases figurés ou/et inscrits de ce groupe se retrouvent fréquemment en contexte votif ou rituel. Or ici, son possible bris volontaire (?) et sa disposition font précisément penser à un dépôt intentionnel, probablement de fondation, d'autant plus qu'il s'agit du seul vestige mobilier mis en jour au sein du radier.

Directement sur le radier 1193, une assise de réglage (1195) semble être mise en place. En effet, une couche assez compacte, composée de limon argileux homogène avec des inclusions fréquentes de fragments de céramique ou de terre cuite architecturale et de petits cailloux, surplombe le radier 1193 sur une épaisseur d'environ 10 cm. En surplomb de cette assise, une élévation en terre crue est mise en œuvre (1138), avec une technique possiblement mixte entre l'adobe et la terre massive. Dans la partie sud, des adobes sont en effet clairement visibles (fig. 17). Ils mesurent 47 cm de long pour 23 cm de large et 8 cm de haut, sont conservés sur sept assises, soit une hauteur de 60 cm. Ils sont appareillés par des joints de couleur violacé, composés de limon gravillonneux. En coupe, la succession des assises montre une alternance entre disposition en panneresse et en boutisse. Dans la partie nord, aucun adobe n'est en revanche visible. Est-ce dû à une conservation différentielle ou à une mise en œuvre différente ? La question reste ouverte, l'intégralité de la largeur du mur n'étant pas observable.

Compte tenu de ces observations, il est possible de s'interroger sur la proximité d'un aménagement spécifique au sud du sondage. En effet, la mise en œuvre en adobe, le radier de fondation qui – à cet endroit – est plus massif, et la présence de la coupelle en vernis noir surpeint décrite plus haut, pourraient indiquer une possible ouverture jouxtant la limite du sondage 6 au sud.

2 Ce motif évoque très directement celui visible sur le « plat aux éléphants » provenant de la tombe 33 de la nécropole de Casabianda (Jehasse, Jehasse 1973, p. 186-187 et pl. 99, n°320), datée par J. Jehasse du deuxième quart du III^e s. av. J.-C. (*ibid.*, p. 185).

3 Renseignement aimablement communiqué par V. Jolivet. « Le nom de *pocola deorum* est connu pour définir un groupe de vases à vernis noir, éventuellement surpeints d'un décor polychrome, accompagnés d'inscriptions, également surpeintes, dans lesquelles le nom d'une divinité au génitif est suivi de *pocolom* (*pocolum*) ; le terme, utilisé de façon générique pour désigner un vase à boire ou même, par métonymie, son contenu, ne semble pas être associé, dans ce contexte, à une forme de vase spécifique, mais est plutôt lié à [...] à sa fonction éventuelle » (D. Nonnis, *in* Cifarelli *et al.* 2002-2003, p. 280).

Suivant la même orientation nord/sud, la fondation du mur MR1190 est située à 90 cm à l'est de la structure bâtie en terre SB1138 (fig. 1).

De ce bâti ne subsiste que le radier de fondation (1189). Il se compose de galets de gros module (entre 10 et 50 cm), de blocs équarris et de blocs retouchés (fig. 19). Ces éléments sont disposés sans ordonnancement particulier. Quelques-uns sont en position verticale le long du creusement de la tranchée d'installation (1190). Leur trame est lâche, sans liant, laissant des vides entre les modules dans lesquels s'est infiltrée de la terre fine et pulvérulente. Les pierres utilisées sont de natures diverses : grès, calcaire coquillier verdâtre, calcaire autre.

La tranchée d'installation (1190), de 90 cm de large pour une profondeur de 90 cm est très régulière, linéaire, avec des parois verticales qui aboutissent sur un fond plat. Ce dernier est légèrement marqué par un pendage vers le nord.

Deux cas de figure sont alors envisageables. Soit les deux constructions (SB1138 d'un côté, MR1190 de l'autre) fonctionnent de manière contemporaine, soit elles correspondent à deux moments distincts, relatifs à des réfections ou à une évolution dans le temps du système défensif. Nous pouvons toutefois noter que la répétition du module métrique de 90 cm nous incite à privilégier la première hypothèse.

L'interprétation fonctionnelle de ces vestiges demeure toutefois délicate, en particulier face aux incertitudes concernant la morphologie de SB1138. Si MR1190, par son aspect massif, semble bien lié à un état de la fortification (peut-être en tant que mur simple venant couronner la levée de terre ?), la fonction de SB1138 est moins évidente : on pourrait ainsi imaginer qu'il s'agit d'un « simple » mur appartenant à un édifice pratiquement accolé au rempart, ménageant un espace vide d'une soixantaine de cm de large (drain ?). On peut également imaginer qu'il s'agit d'un mur venant en quelque sorte doubler MR1190 côté intérieur, reprenant à grands traits le tracé de l'ouvrage (mur de soutènement ?) précédemment démantelé par le biais de la tranchée TR1209 ; dans ce cas il pourrait s'agir, ou d'un nouveau dispositif de soutènement, ou de la face interne interne d'une courtine à double parement d'au moins 1,80 m de large, largement oblitérée par els réaménagements postérieurs.

C'est probablement à la suite de l'édification du mur MR1190 que l'apport 1172 a été mis en place (fig. 3-6). En effet, ce dernier est cantonné à l'Est de MR1190. D'une épaisseur conservée d'environ 80 cm, il porte la hauteur totale observée de la levée de terre LT1212 à 1,90 m. Il se caractérise par une matrice limono-sableuse rouge brun assez fine mais dont la partie supérieure est marquée par des cailloux ou galets de 4 à 10 cm.

Dans l'espace compris entre MR1190 et la structure bâtie SB1138, et suivant encore une fois un axe nord/sud, deux négatifs de pieu (PO1202 et PO1203) ont été mis au jour (fig. 11). Ces négatifs sont similaires : leurs diamètres conservés mesurent en effet 11 cm et leurs profondeurs conservées varient entre 37 et 40 cm. Les creusements, en V très pointus, sont caractérisés par une inclinaison de 65° vers l'Est. Tant leur position que leur inclinaison en direction du mur MR1190, laisse à penser qu'ils participent à un système de contre-butée, afin d'équilibrer la poussée de l'apport 1172 visible au sud du mur MR1119.

Deux couches, 1187 et 1188, viennent ensuite recouvrir le radier 1189. La première, 1188, se caractérise par une compaction très importante. Elle se compose de gravillons, cailloutis et galets de moins de 2 cm dans une matrice rouge limoneuse (1188) (fig. 20). Aucun mobilier n'est présent, ni aucune trace d'anthropisation. Cette



Fig. 17 : Vue oblique de l'angle sud-ouest du sondage 6. Les adobes de la structure bâtie SB1138 sont nettement visibles. Elles sont entaillées par la tranchée d'épierrement TR1116 (photo : A. Vacheret).



Fig. 18 : Vue zénithale, depuis le sud, du radier 1189 du mur MR1190 dont la tranchée d'installation (1190) recoupe à l'est la couche 1212 et à l'ouest la couche 1151. La structure bâtie SB1138 est visible dans l'extrémité ouest du sondage (photo : A. Vacheret).



Fig. 19 : Vue en coupe du radier (1189) du mur MR1190 dans la face sud du sondage (photo : A. Vacheret).

couche, de 15 cm d'épaisseur, est très similaire à l'apport 1172. Elle est mêlée à quelques galets démobilisés (1187) d'une taille variant de 5 à 25 cm, disposés de manière irrégulière et désordonnée mais suivant globalement l'axe nord/sud du radier sous-jacent (1189). Ces deux couches peuvent être le résultat de l'épierrement de l'élévation du mur MR1190 pendant lequel l'apport 1172 de la levée de terre, n'ayant plus de limitation à l'ouest, se serait rependu dans le vide ainsi créé.

Enfin, venant recouvrir la tranchée de fondation de la structure bâtie SB1138 et s'étalant vers l'Est sans contact conservé avec le mur MR1190, une couche constituée de divers pains d'argile est présente (1150). Sans ordonnancement visible, les pains sont de couleurs et de formes variées (fig. 19). Cette couche remplit un léger creux formé par la couche sous-jacente (1151). Sa surface

originelle est inconnue, car elle est tronquée par la tranchée d'épierrement TR1116. L'aspect lacunaire de cette couche ne permet pas de l'interpréter de manière satisfaisante (construction ? destruction ?).

Le mobilier céramique présent durant cette séquence n'autorise guère de datation. La présence d'un fragment de bord de céramique attique dans le remblai 1172 n'est pas déterminante, tant il peut s'agir d'un élément résiduel mobilisé avec le sédiment. Le mobilier présent au sein du radier 1189 n'est pas non plus explicite, la présence d'un fragment de céramique à vernis noir italique ne permet pas d'avancer une quelconque datation au-delà d'un intervalle lâche compris entre le IV^e et le III^e s. av. J.-C. De fait, le seul point d'accroche précis, au début du III^e s. av. J.-C., concerne la coupelle du groupe *pocolom*, liée à la mise en place de SB1138.

Us 1150

– **Comptages** : 1 fragment de céramique non tournée corse . Total : 1 fr.

Us 1172

– **Comptages** : 1 fragment de céramique attique . Total : 1 fr.

– **Typologie** :

AT-VN ind. : 1 bd.

Us 1189

– **Comptages** : 1 fragment de céramique italique à vernis noir ; 1 fragment de céramique commune tournée étrusque ; 3 fragments de céramique non tournée corse ; 1 fragment de dolium . Total : 6 fr.

– **Typologie** :

ITAL-VN ind. : 1 fr, DOLIUM bd8a : 1 bd.

Us 1193

– **Comptages** : 4 fragments de céramique italique à vernis noir surpeinte . Total : 4 fr.

– **Typologie** :

ITAL-VNS 2981 : 1 bd.

– **Datation** : -325/-275.

Us 1195

– *Comptages* : 1 fragment de céramique non tournée corse . Total : 1 fr.

2.2. Les données complémentaires

Quelques nouvelles données relatives aux résultats de la campagne de 2021 viennent compléter nos connaissances. Elles vont être présentées suivant le plan utilisé dans le rapport de fouille de la première campagne.

2.2.1. Le rempart hellénistique à soubassement en grand appareil

Lors du redressement de la berme est du sondage 6, il a été possible d'étudier plus en avant certain aspect relatif au rempart hellénistique. C'est le cas par exemple du niveau de construction 1173 qui a été dégagé sur une largeur de 20 cm (fig. 21). Le niveau est relativement plan avec une densité variable des éclats de pierre. Aucun mobilier n'était présent dans cette couche.

La seconde observation concerne le bloc 1119 situé dans l'angle nord/est du sondage 6. Ce bloc, orienté est/ouest, avait dans un premier temps été interprété comme un bloc constitutif du parement interne du rempart hellénistique (MR1119). Si cela demeure possible, eu égard à une certaine irrégularité du tracé de cette enceinte, les observations réalisées par ailleurs invitent plus précisément à y voir le départ d'un aménagement formant une sorte d'excroissance (MR1214) qui se développe vers l'Est. En effet, le radier 1213 propre à cette construction est bien distinct du radier 1146 du parement interne du rempart hellénistique (fig. 3). Il se compose d'une assise de galet d'un module maximum de 20 cm installé dans un creusement de tranchée d'installation (1214). Cet aménagement MR1214 est trop partiellement observé pour pouvoir le comprendre. Rappelons simplement qu'il se compose d'une tranchée d'installation (1214), d'un radier (1213), d'une assise de bloc en grand appareil (1119) et d'une élévation en adobes (1111). Du parement interne du rempart hellénistique ne subsiste qu'une portion du creusement d'installation (1175) et du radier de galet (1146). Tout le reste a été récupéré lors de l'épierrement d'époque romaine (TR1116).

Or, force est de constater le parfait alignement en plan entre ce bloc (1119) et un autre bloc en calcaire coquillé mis au jour en 2021 dans la zone 2 (SB2007) et qui marque le départ d'une



Fig. 20 : Vue générale, depuis le sud, des premiers niveaux en place sous la tranchée d'épierrement antique TR1116. Dans la partie ouest, la limite est de la structure bâtie SB1132 est visible. Puis, d'est en ouest, les couches 1150, 1187 et 1188 (photo : A. Vacheret).



Fig. 21 : Vue depuis l'ouest du niveau de construction 1173, en cours de fouille lors du redressement de la berme est du sondage 6 (photo : A. Vacheret).

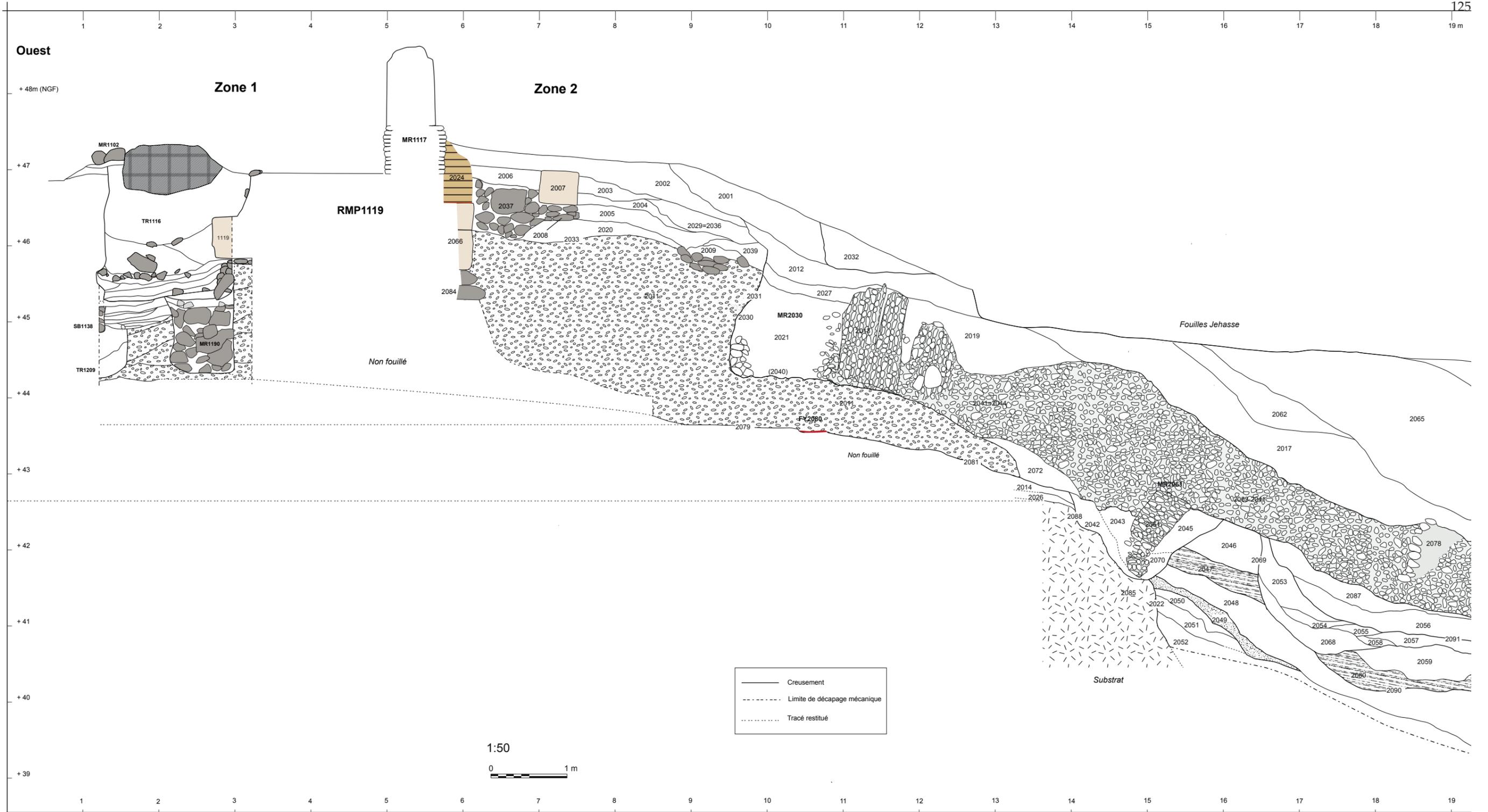


Fig. 22 : Cumul des coupes (face nord) des sondages de la zone 1 / secteur 6a (2021/2023) et de la zone 2/secteur 6b (2021) (E. Gailledrat / S. Sanz / A. Vacheret).

structure indéterminée se prolongeant à l'évidence vers l'Est (fig. 1). Les 2 se situent à des cotes altimétriques différentes, mais cela ne constitue pas un obstacle à leur mise en concordance au sein d'un même dispositif (fig. 22). De fait, sans nécessairement restituer un saillant de la courtine ou une tour, le fait que ce soit précisément à cet endroit que l'on devine une inflexion de la courtine vers le Nord-Est, laisse à penser que nous pourrions avoir ici un aménagement (encore mal défini) marquant l'arrêt d'un tronçon de muraille d'un peu plus de 13 m de long, celui-là même qui au sud vient se raccorder à la tour d'angle TOU3090. À partir de là, un autre tronçon d'une longueur sensiblement comparable ferait le lien avec MR2074 situé au nord (secteur 2/8), lui-même établi en décalé et avec une orientation nettement SO-NE. Cette hypothèse va dans le sens d'une série d'observations réalisées sur cette enceinte qui montre le caractère irrégulier de sa mise en œuvre.

2.2.2. Les niveaux antérieurs à la tranchée TR1116

En ce qui concerne la berme ouest du sondage 6 (fig. 6), des vestiges mobiliers ont été recueillis et apportent quelques éléments de datation complémentaire.

L'Us 1170, directement postérieure à la structure bâtie SB1138, marque l'abandon certain de l'édification SB1138. Les deux sédimentations directement postérieures, 1136 et 1137 (non fouillées), seraient alors relatives à la phase hellénistique.

Le mobilier de L'Us 1170 n'autorise guère de datation précise : le contexte évoque à grands traits le III^e s. av. J.-C., tandis qu'un fond d'amphore punique type A-PUN AL4 nous donne un intervalle lâche, entre la seconde moitié du IV^e et la fin du III^e s. av. J.-C. (fig. 2)

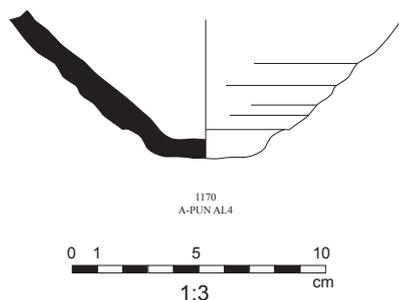


Fig. 23 : Mobilier céramique des niveaux antérieurs à la tranchée d'épierrement TR1116 (E. Gailledrat).

Us 1170

– **Comptages** : 1 fragment de céramique à pâte claire ; 1 fragment de céramique commune punique ; 5 fragments d'autres amphores ; 5 fragments d'amphore punique ; 12 fragments d'amphore gréco-italique ; 3 fragments de céramique non tournée corse ; 2 fragments d'autre . Total : 29 fr.

– **Typologie** :

A-PUN AL4 : 1 fd.

3. BILAN ET PERSPECTIVES

La campagne 2023 a permis d'étudier les niveaux antérieurs à l'édification du rempart hellénistique à soubassement en grand appareil, mettant d'une part en évidence la face interne d'une levée de terre qui fait écho à celle relevée En 2021 dans la zone 2 (à l'extérieur du rempart et en vis-à-vis du sondage 8) (fig. 22). La complexité de l'évolution du système défensif ressort un peu plus des données acquises, mais dans le même temps ressort désormais l'idée d'un rempart préexistant, déjà lui-même associé à la levée de terre qui, à l'Est (Zone 2) recouvre des niveaux d'occupation datés de manière lâche du IV^e s. av. J. ; -C. (Gailledrat 2021, p. 79-80). La morphologie de ce « premier » rempart demeure incertaine, mais il semble bien qu'il faille au moins lui attribuer le mur à soubassement de gros galets MR1190. Or, l'ensemble des données chronologiques disponibles ne permettent guère de situer la construction de cet ouvrage plus haut que la charnière des IV^e-III^e s. av. J.-C. De fait, la construction de l'enceinte dont la base remploie des blocs en calcaire coquillier

issus du démantèlement partiel de la tour TOUTO3090, jusque-là attribuée prudemment au début du III^e s. av. J.-C. demanderait en fin de compte à être quelque peu abaissée, avec comme limite basse la prise de la ville par Scipion en 259 av. J.-C. Il n'est alors pas impossible que le rempart construit un demi-siècle plus tôt ait été repris en vue d'être renforcé, précisément dans un contexte de menace imminente. Cela concorderait avec certaines observations antérieures qui donnaient l'impression d'un ouvrage réalisé hâtivement et dont on peut même légitimement se demander s'il avait bien été achevé au moment de la prise de la ville (Gailledrat 2021, p. 9).

Rappelons enfin que l'objectif premier était d'établir ici une chrono-stratigraphie complète de l'occupation préromaine. Force est de constater que l'emprise du sondage coïncide avec celle d'un système défensif associant une ou plusieurs levées de terre et remparts successifs, dans un secteur dont la topographie semble avoir été assez profondément remaniée dès l'époque préromaine. On peut donc se demander si la fouille permettra de saisir des niveaux d'habitat avec une stratigraphie remontant jusqu'au VI^e s. av. J.-C. Dans la mesure où la fouille du sondage 6 a atteint la base de la levée de terre, une stratigraphie devrait désormais être appréhendable, à mettre en relation avec les séquences entrevues en zone 2, et en particulier le niveau d'occupation repéré de ce côté et daté rappelons-le du IV^e s. av. J.-C. Ce niveau a été rencontré à la cote +43,60 m, soit environ à 60 cm en-dessous de l'arrêt de fouille 2023 du sondage 6. Si le substrat (recoupé par le creusement d'un fossé) a été formellement identifié dans la zone 2, à la cote +42,65 m, l'existence probable d'un dénivelé vers l'ouest laisse à penser qu'il devrait être atteint rapidement sous ce même niveau. En tout état de cause, il est envisagé de poursuivre la fouille en 2024.

ZONE 3-SECTEURS 3-4

LA TOUR D'ANGLE HELLÉNISTIQUE

Juliette BERTAUT

avec la collaboration de Laetitia CAVASSA, Eric GAILLED RAT et Séverine SANZ

1. DONNEES GENERALES

La zone 3 (fig. 1) héberge plusieurs ensembles architecturaux, contemporains ou non (fig 2-3). Au sein de cet espace pentu d'une centaine de mètres carrés (fig 4-5), ces constructions peuvent apparaître empilées ou à des altitudes très variables tout en étant contemporaines, ou bien se trouver au même niveau altimétrique et être asynchrones. De manière générale, la complexité de la zone tient à la nature de la stratigraphie, parfois inversée. L'articulation des vestiges d'une même phase et l'enchaînement des étapes de construction, de démantèlement et de reconstruction d'une phase à l'autre, rendent la fouille sensiblement complexe. L'intervention de J. Jehasse dans ce secteur, de la fin des années 1970 au début des années 1990, entraînant des ruptures stratigraphiques en de nombreux points, accentuent encore un peu plus les difficultés de lecture inhérentes à cette zone.

Pour la période hellénistique, les ensembles construits correspondent à une structure quadrangulaire, dont la façade est (MR3005) circonscrit la zone de ce côté. Les murs sud et ouest, encore mal positionnés, sont, *a priori*, complètement épierrés. Le mur septentrional (MR3048) se trouve, quant à lui, à environ 80 cm de la berme qui délimite la zone au nord. Cette structure est interprétée comme une tour (TOU3090) située à l'angle sud-est de la fortification. L'intérieur de la construction est rempli d'apports graveleux rougeâtres. Par ailleurs, l'angle d'un rempart formé par deux courtines à double parement, l'une orientée est-ouest (RMP3087) et la seconde nord-sud (RMP1119), se situe dans la partie nord de la zone (fig 1 et fig. 4). Pour chacune des courtines, les parements internes et externes sont distants de 2,60 m. L'espace entre eux est comblé d'un sédiment graveleux rougeâtre, comparable à celui de la tour, provenant peut-être lui-même d'une levée de terre à caractère défensif, datée à une époque plus ancienne. L'antériorité de la tour par rapport au rempart à soubassement en grand appareil est désormais confirmée par ailleurs, tout autant que l'hypothèse d'une phase où ces deux aménagements fonctionnent conjointement. La particularité de ces ensembles tient à l'utilisation de blocs quadrangulaires imposants en calcaire coquillier pour les parements du rempart et pour l'élévation de la tour. Pour cette dernière, les blocs sont ornés d'un bossage en table caractéristique (fig 6), ce qui permet de les identifier facilement lorsqu'ils sont en position de remploi. En effet, ces blocs calcaires ont fait l'objet de réutilisations successives : ils peuvent avoir été déplacés durant la période romaine ou intégrés à l'architecture de cette période tout en restant en place. Plus tard, ils ont servi à alimenter un four à chaux daté de la période médiévale. L'hypothèse de récupérations contemporaine ou moderne est également possible.

Les vestiges relatifs à la période romaine présentent la particularité d'être, le plus souvent, élevés en galets liés au mortier. Pour certaines constructions, l'hypothèse de modules standardisés de forme quadrangulaire accolés les uns aux autres, voire empilés, comme cela est le cas sur d'autres sites contemporains de l'île doit être considérée. À Aléria, ils correspondent à un mur d'enceinte (MR3006) dont le tracé est assez bien cerné sur l'ensemble du site. En zone 3, le lien entre cette fortification et d'autres aménagements (MR3140, MR3142 et MR3145) qui prennent place dans l'emprise de l'ancienne tour hellénistique reste à établir. En effet, l'interprétation de ces vestiges antiques à cet endroit, peut-être une tour d'angle également, est encore largement sujette à caution.

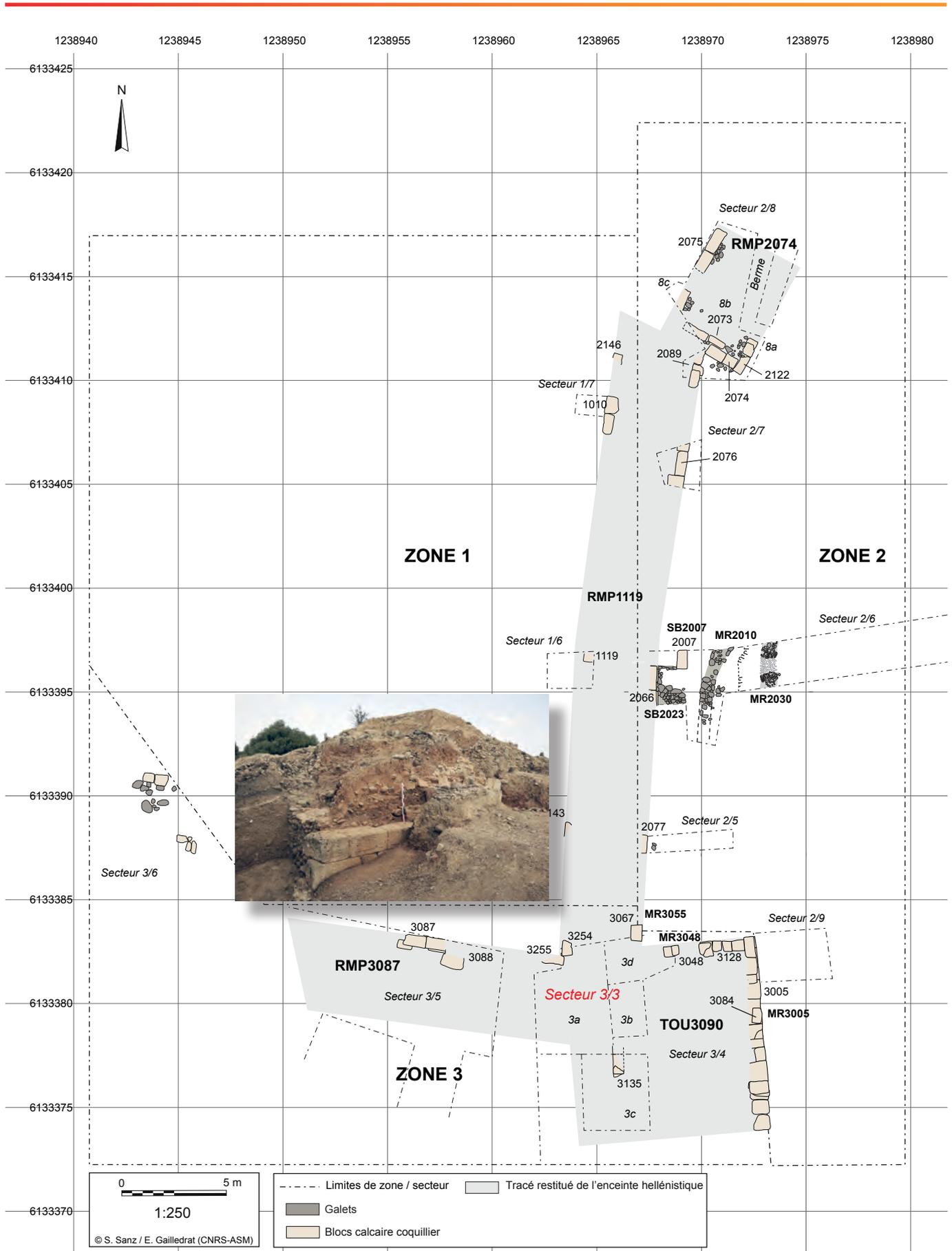


Fig. 1 : Plan de situation de la Zone 3 (S. Sanz, E. Gailledrat).



Fig. 2 : Vue générale, depuis le nord-est, de la zone 3 à la fin de la campagne 2023 (photo : J. Bertaut)



Fig. 3 : Vue générale, depuis le sud, de la zone 3 à la fin de la campagne 2023.(photo : J. Bertaut).

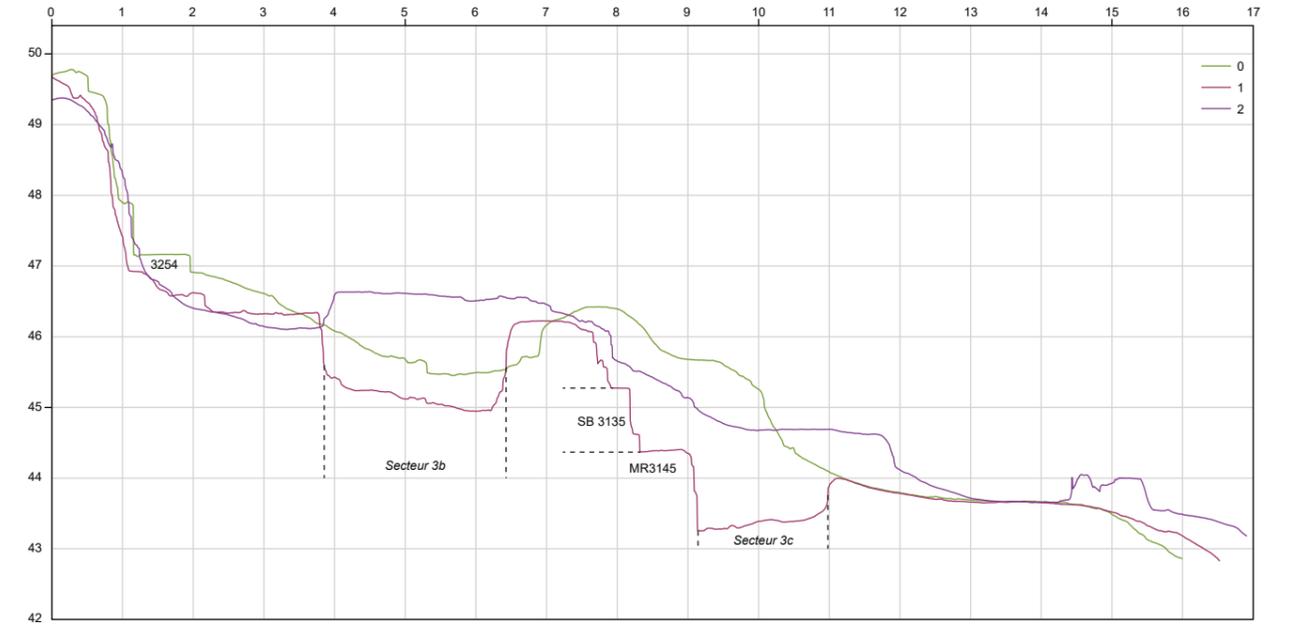


Fig. 5 : Profils N-S indiquant la topographie actuelle de la zone (S. Sanz-Laliberté / J. Bertaut) (cf fig. 7, ci-contre)

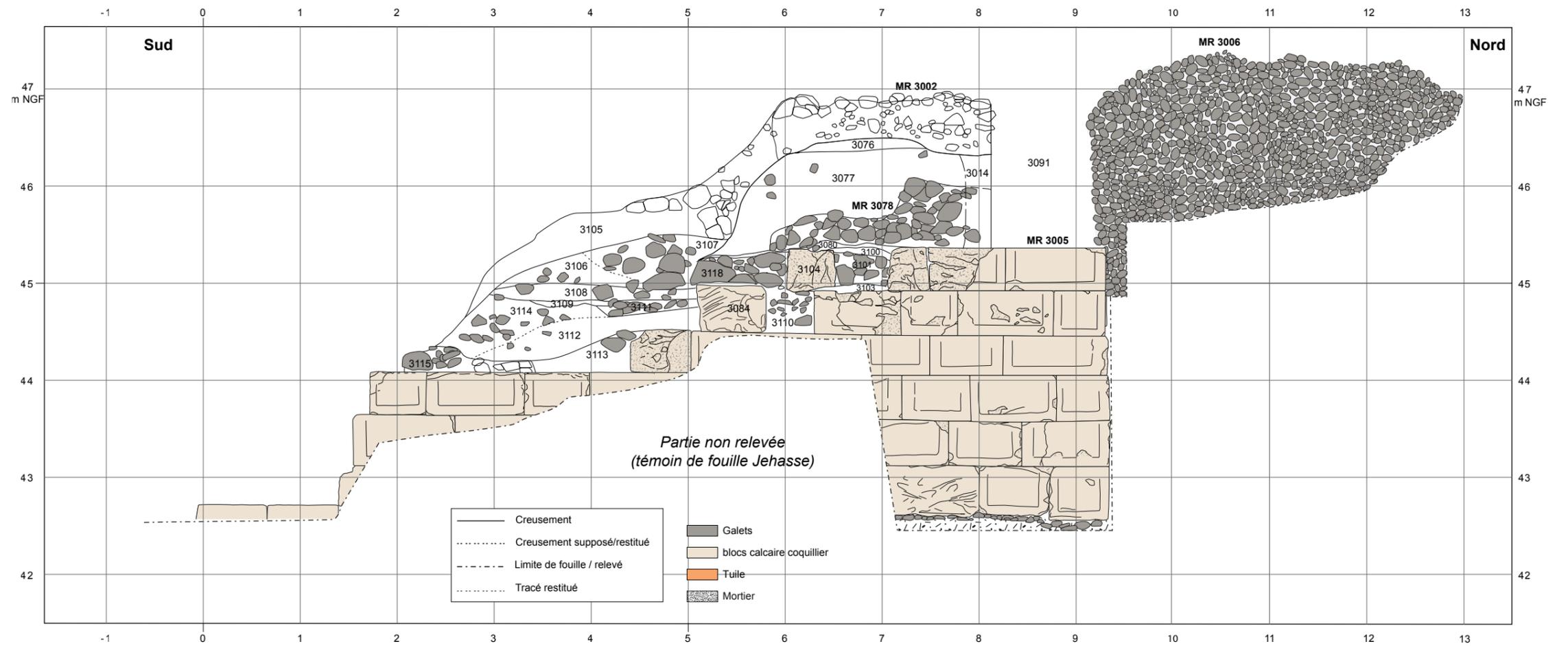


Fig. 6 : La coupe 3S06 (parement oriental de la tour T03090) (S. Sanz-Laliberté / E. Gailledrat / P. Fontaine).



Fig. 8 : Vue rapprochée, depuis le sud, de la pente du secteur 3a, après le désherbage et avant la fouille. (photo : E. Gailledrat).



Fig. 9 : Vue des secteurs 3a et 3b, depuis le sud, après le désherbage et avant la fouille. (photo : E. Gailledrat).



Fig. 10 : Vue de détail, depuis le sud-est, de l'élevation en galets du mur MR3145 et des deux assises de blocs calcaire 3135 après le désherbage et avant la fouille. (photo : E. Gailledrat).

Enfin, une structure circulaire composée de galets très gros à moyen (MR3002), située en position dominante dans la partie nord-est de la zone, a été interprétée par J. Jehasse comme les vestiges d'une tour d'époque génoise.

En 2023, les investigations sur cette zone, qui donc concentre une quantité importante de vestiges construits plus ou moins bien datés, concernent principalement 3 secteurs (3a, 3b et 3c) (fig 7). Leur emprise correspond à peu près à des espaces ou à des sondages réalisés par J. Jehasse et tient compte à la fois des différentes constructions et du fort dénivelé qui caractérise la zone. Il convient de signaler que le secteur nommé 3b en 2021, se transforme ici en « 3d ». Dans tous les secteurs, pour mener la fouille à bien, les premiers efforts se sont concentrés sur le désherbage – la végétation ayant largement repris le dessus sur les vestiges et sur le nettoyage (fig. 8-10) – puis sur la documentation précise de chacune des structures construites, ainsi que sur la reprise et l'examen des coupes (8 au total, numérotées à la suite de celles reprises en 2021, de 3S8 à 3S15) (fig 7). Autant que possible, un découpage préliminaire par phase est proposé pour les séquences observées sur les coupes en question. Plus ponctuellement, après d'importants travaux de nettoyage et de déblaiement, des observations en plan viennent compléter toutes ces données (fig 4).

Du point de vue du mobilier, la plupart des Us qui ont livré du mobilier céramique sont des Us de nettoyage (3129, 3130, 3133, 3134, 3136¹, 3138, 3146, 3148 et 3149) (fig. 75-76). Pour certaines des Us fouillées en plan contenant de la céramique (3144, 3147, 3150, 3151, 3189, 3191, 3192, 3210, 3211), le doute peut persister sur le fait qu'il s'agisse de sédiments remués par Jehasse ou bien de « bavures » de berme *a posteriori* de la réalisation de ses sondages. Finalement, les seules Us fiables à considérer cette année se trouvent dans le secteur 3a, à l'aplomb de la berme nord, sur le mur MR3140 et dans l'angle sud-ouest du secteur ; dans le secteur 3b, où la berme nord a été reculée après avoir été examinée ; enfin dans le secteur 3c, deux Us sont retenues dont l'une correspondant à un petit trou de piquet qui n'a livré qu'un seul tesson.

Us 3129

– **Comptages** : 5 fragments de céramique campanienne A ; 1 fragment de céramique campanienne B ; 1 fragment de céramique à pâte claire récente ; 5 fragments d'autre céramique commune ; 14 fragments de céramique commune italique ; 24 fragments d'amphore italique ; 1 fragment d'amphore de Bétique ; 15 fragments d'autres amphores ; 1 fragment de dolium . Total : 67 fr.

– Typologie :

AUT-COM ind. : 1 fd, 1 a, CAMP-B 1416 ? : 1 bd, CL-REC ind. : 1 bd, COM-IT 1 : 1 bd, A-BET ind. : 1 a, A-ITA ind. : 1 fd, A-AUTR ind. : 1 fd, DOLIUM bd8h : 1 bd.

– **Datation** : -100/-50.

Us 3130

– **Comptages** : 2 fragments de céramique campanienne B ; 1 fragment de céramique campanienne A ; 2 fragments d'amphore punique ; 1 fragment de céramique non tournée corse . Total : 6 fr.

– Typologie :

CAMP-A ind. : 1 bd, CAMP-B 2320 : 1 bd.

– **Datation** : -150/-50.

1 Cette Us technique visait à aplanir le palier intermédiaire pour sécuriser le passage au moment de l'évacuation des déblais. Elle comporte du mobilier céramique daté entre -100 et -1. Cette datation est à considérer avec précaution au même titre que toutes les Us de nettoyage ayant livré du mobilier céramique.

Us 3133

– *Comptages* : 1 fragment d'autre céramique commune ; 2 fragments d'amphore italique . Total : 3 fr.

– *Typologie* :

AUT-COM ind. : 1 fr.

– *Datation* : -125/-25.

Us 3134

– *Comptages* : 1 fragment de céramique campanienne A ; 2 fragments d'amphore italique . Total : 3 fr.

Us 3136

– *Comptages* : 1 fragment d'autre céramique commune ; 6 fragments d'amphore italique ; 1 fragment d'amphore punique . Total : 8 fr.

– *Typologie* :

A-ITA Dr1B : 1 bd.

– *Datation* : -100/-1.

Us 3138

– *Comptages* : 6 fragments de céramique campanienne A ; 10 fragments d'autre céramique commune ; 1 fragment de céramique commune italique ; 43 fragments d'amphore italique ; 6 fragments d'autres amphores ; 6 fragments de céramique non tournée corse . Total : 72 fr.

– *Typologie* :

AUT-COM ind. : 1 bd, AUT-COM ind. : 1 bd, AUT-COM ind. : 1 bd, CAMP-A 2784 : 1 bd, CAMP-A 3120 : 1 bd, CAMP-A ind. : 1 fd, COM-IT 6a : 1 bd, A-GR-ITA bd1 : 1 bd, A-GR-ITA LWa : 1 fd.

– *Datation* : -250/-200.

Us 3146

– *Comptages* : 1 fragment de l'atelier des petites estampilles ; 1 fragment de céramique italique à vernis noir ; 1 fragment de céramique campanienne A ; 4 fragments de com-italgr ; 1 fragment d'autres amphores ; 1 fragment d'amphore italique ; 2 fragments d'autre . Total : 11 fr.

– *Typologie* :

PET-EST 2784 : 1 bd, CAMP-A ind. : 1 fd, COM-GRE 1 : 2 bd, COM-GRE 3b1 : 1 bd, AUTRE ind. : 1 d, ITAL-VN 2538 : 1 bd.

– *Datation* : -300/-250.

Us 3148

– *Comptages* : 7 fragments d'amphore italique ; 3 fragments de céramique non tournée corse ; 1 fragment de céramique non tournée corse amiantée . Total : 11 fr.

– *Typologie* :

CNT-AMIANT ind. : 1 d, CNT-CORSE ind. : 1 d.

– *Datation* : -125/-25.

Us 3149

– *Comptages* : 2 fragments de céramique campanienne A ; 1 fragment de céramique italique à vernis noir ; 6 fragments de céramique commune italique ; 11 fragments d'amphore italique ; 1 fragment d'amphore punique ; 2 fragments d'autres amphores . Total : 23 fr.

– *Typologie* :

CAMP-A 2780 : 1 bd, CAMP-A 2820 : 1 bd, COM-GRE 3 ? : 1 bd, A-GR-ITA bd2 : 1 bd, A-GR-ITA LWa : 1 fd.

– *Datation* : -250/-200.

Us 3150

– *Comptages* : 13 fragments de céramique campanienne A ; 1 fragment de céramique grise étrusque ; 5 fragments de céramique commune italique ; 7 fragments d'autre céramique commune ; 33 fragments d'amphore italique ; 6 fragments d'amphore punique ; 2 fragments de céramique non tournée corse ; 1 fragment de dolium . Total : 68 fr.

– *Typologie* :

CAMP-A 2200 : 1 fd, CAMP-A 2820 : 1 bd, CAMP-A 2780 : 3 bd, COM-IT 8a : 1 bd.

– *Datation* : -125/-50.

2. RÉSULTATS

2.1. Le secteur 3a



Fig. 11 : Vue générale, depuis le sud, du secteur 3a après le désherbage et avant la fouille. (photo : E. Gailledrat).

Le secteur 3a (fig 4 et fig. 7), sensiblement escarpé, est délimité par des bermes au nord et à l'ouest, ainsi que par les tronçons de courtine romaine au sud (MR3142), et par le mur MR3140 à l'est. Sa superficie couvre près de 20 m². En plus du désherbage et du nettoyage compliqué du secteur (fig 11), les bermes ont été nettoyées et documentées, et les constructions dégagées dans le but d'atteindre des niveaux en place à leur abords². À la base de la berme nord, 3 blocs du rempart hellénistique, matérialisant l'angle entre les parements internes des courtines nord-sud (RMP1119) et est-ouest (RMP3087) sont de nouveaux visibles (fig 12). Des clichés anciens qui figurent dans les rapports de J. Jehasse et dans sa publication de 2004 (Jehasse 2004 et rapports de 1976 à 1992), montrent bien que ces blocs ont été vus auparavant. Ponctuellement, notamment dans l'angle sud-ouest du secteur et à proximité des structures construites, des apports sédimentaires, livrant peu de mobilier céramique, ont été fouillés en plan.

2.1.1. L'architecture

2.1.1.1. Le rempart hellénistique : les blocs 3255 et 3254



Fig. 12 : Vue générale, depuis le nord-est, de la partie nord de la zone 3 après la fouille de la couche 3150. (photo : J. Bertaut).

Des parements internes des courtines hellénistiques, l'extrémité méridionale du tronçon nord-sud, présente au moins deux blocs en enfilade (Us 3254) (fig 13). Le premier, trapézoïdal, mesure entre 68 et 73 cm de long pour 40 à 48 cm de large. Sa base n'ayant pas été atteinte, il est visible sur 28 à 32 cm de hauteur au niveau de ses faces sud et est. Le second, séparé du premier par un joint de terre de 2 cm et dégagé sur 13 cm vers le nord, file quant à lui sous la berme. Sa largeur est identique à celle du précédent bloc au niveau de sa face de joint (40 cm). Chacune des faces exposées de ces deux blocs sont aplanies et il faut noter dans la coupe nord, sur le bloc 3254, la présence d'une masse vaguement quadrangulaire englobée par

² Les Us de nettoyage de ce secteur 3129 et 3138 correspondent respectivement au nettoyage de la partie supérieure de la berme nord et à celui de la pente. Située sous la couche 3138, l'Us 3150, correspond à une seconde passe de nettoyage dans la pente. Pour celle-ci, il est possible que le mobilier recueilli provienne de couches en place, toutefois cela devra être confirmé. En attendant, l'intervalle chronologique proposé pour 3150 est compris entre -125 et -50 tandis que pour l'Us postérieure, 3138, il est compris entre -250 et -200. Cela tend clairement à ne pas retenir les datations des couches de nettoyage.

un limon gris-beige à orangé (Us 3261) (fig 14), correspondant sans doute à une brique crue et à l'élévation fondue. Tous deux sont éloignés de 2,85 m du bloc 3067, et se trouvent à peu près parallèles à celui-ci. Les blocs isolés 3254 et 3067 constituent ainsi les départs, *a priori* en place, des parements interne et externe de la courtine hellénistique nord-sud. Cela étant, il faut noter que le parement oriental est plus court que le parement occidental. En effet, la face sud du bloc 3067 se trouve sur le même axe est-ouest que celle de joint visible du bloc filant sous la berme du côté opposé.

Engagé en oblique par rapport au parement interne de la courtine nord-sud et dont il est à peine jointif, le bloc qui constitue l'extrémité Est du tronçon de rempart est-ouest (Us 3255) (fig 15), a été dégagé sur 96 cm de long, 40 cm de large et sur une hauteur de 28 à 33 cm. Alors que sa face sud, exposée vers le remplissage du rempart, est complètement irrégulière (fig 16), sa face supérieure est aplanie et sert de socle à une élévation de brique crue (Us 3257) (fig 17), conservée seulement sur la partie ouest du bloc. Vers l'Est ainsi que dans sa partie supérieure, cet empilement est respectivement entamé par un creusement (Us 3258) et au contact d'une couche d'argile verdâtre (Us 3211). Conservée sur 6 assises que l'on perçoit plus ou moins distinctement, cette construction de briques beige-verdâtres liées entre elles par un joint sableux rouge-orangé de 1 à 2 cm d'épaisseur, rappelle celle de l'élévation 3055 (Gailledrat 2021, fig. 10, p. 120), située sur le bloc de parement externe de la courtine nord-sud (3067). Ici, la brique qui se dessine le mieux, et paraît être la plus complète, appartient à la première assise et mesure 22 cm de long sur 6,5 cm de haut. Les deux assises supérieures présentent une couleur plus grisâtre que celles du dessous, mais cela pourrait simplement résulter de conditions taphonomiques différentes.

Du point de vue altimétrique, les éléments qui constituent l'angle des parements internes se trouvent plus haut d'une assise



Fig. 13 : Vue de détail, depuis le sud, de la stratigraphie sous et à l'est du bloc en remploi 3220. (photo : J. Bertaut)



Fig. 14 : Vue de détail, depuis le sud, de la stratigraphie, côté nord, entre le bloc formant l'extrémité sud du parement interne du rempart hellénistique, 3254, et le bloc en remploi creusé en son centre, 3220. (photo : J. Bertaut)



Fig. 15 : Vue de détail, depuis le sud-est, de l'angle supposé du parement interne du rempart hellénistique, matérialisé par deux blocs en calcaire coquillier à peine jointifs. (photo : J. Bertaut)



Fig. 16 : Vue de détail, depuis le sud, de la face sud du bloc en calcaire coquillier qui forme l'extrémité du parement interne du rempart hellénistique est-ouest. (photo : J. Bertaut).



Fig. 17 : Vue de détail, depuis le sud, des adobes en place, 3257, visibles dans la berme nord du secteur 3a, sur le bloc 3255, correspondant lui-même à l'extrémité est du parement interne du rempart hellénistique, portion est/ouest. (photo : J. Bertaut)



Fig. 18 : Vue depuis l'est du mur MR3140 après l'épierrement de son parement Est. (photo : J. Bertaut)

de bloc – soit de près de 40 cm – que le sommet du parement externe matérialisé par le bloc 3067. Le pendant de ce mur pour la courtine est-ouest n'étant pas conservé, l'idée que les façades externes soient plus basses que les murs internes, au moins au niveau de l'angle formé par les courtines, ne peut être vérifiée.

2.1.1.2. Le mur MR3140 (= MR3044)

En limite est du secteur 3a se trouve un mur de galets liés au mortier d'orientation nord-sud (MR3140 = MR3044) (fig 18-19). Il est conservé sur au moins 2,60 m de long, son extrémité nord n'étant pas encore complètement dégagée. Sa hauteur atteint presque 1 m et sa largeur 1,40 m au niveau de son extrémité sud. C'est à cet endroit seulement que ses dimensions peuvent être correctement appréciées puisque, bien que l'arase soit visible sur 60 cm de large, les sédiments recouvrent encore largement ses faces ouest et est. Les investigations menées cette année montrent que ce mur est épiermé dans sa partie Est (TR3143), laissant apparaître la base et l'intérieur du mur de ce côté dans le secteur 3b (fig 20-21). Vers le sud, son extrémité, très irrégulière, suppose qu'il a peut-être aussi été démantelé dans cette direction.

Du point de vue de sa construction, les galets qui composent la base présentent des dimensions plus importantes que pour l'élévation. Les premiers peuvent atteindre 48 cm, tandis que le calibre des seconds est compris entre 20 et 30 cm. Pour l'élévation, les entrailles du mur, visibles côté Est, montrent des lits de galets superposés subhorizontaux. L'arase du mur est à peu près plane et laisse apparaître le dernier lit de galets où les interstices sont comblés de mortier. Elle pouvait ainsi être le socle d'une élévation en terre ou plus légère, ou bien, dans une certaine mesure, servir de surface de circulation.

Sur ce mur, une couche fouillée en plan (Us 3151) se caractérise par un limon sableux homogène et meuble. Il contient quelques inclusions de charbons inférieures à 2 cm, de mortier plus fréquentes dans la partie inférieure de la couche et au contact du mur et des galets mesurant jusqu'à 10 cm. Ne sachant pas si l'arase de ce mur avait été dégagée lors des fouilles Jehasse, il est peu évident de trancher entre une couche en place ou non. Quoiqu'il en soit, le mobilier céramique recueilli permet de dater ce niveau entre -250 et -150 (fig. 7).



Fig. 19 : Vue depuis le nord de l'arase partielle du mur MR3140 à la fin de la campagne 2023. (photo : J. Bertaut).



Fig. 20 : Vue depuis l'est de l'intérieur du mur MR3140 après l'épierrement de son parement est et après la fouille des Us 3190, 3191 et 3192. (photo : J. Bertaut)



Fig. 21 : Vue de détail, depuis le sud, de la base encore empierrée du mur MR3140, de galets englobés par du mortier, après la fouille de la tranchée d'épierrement de celui-ci. (photo : J. Bertaut)



Fig. 22 : Vue depuis l'ouest de l'arase des deux portions décalées de courtine romaine MR3142. (photo : J. Bertaut)



Fig. 23 : Vue depuis l'ouest de l'extrémité ouest de la portion sud de la courtine romaine MR3142. (photo : J. Bertaut)



Fig. 25 : Vue depuis le sud des blocs calcaire 3135 sur le mur MR3145. photo : J. Bertaut)

Us 3151

– **Comptages** : 6 fragments de céramique campanienne A ; 1 fragment d'autre céramique commune ; 4 fragments de céramique commune italique ; 36 fragments d'amphore italique ; 2 fragments d'amphore punique ; 1 fragment de dolium . Total : 50 fr.

– **Typologie** :

CAMP-A 2150 : 1 bd, A-ITA ind. : 1 a, A-PUN C1a ? : 1 bd.

– **Datation** : -250/-150.

2.1.1.3. Les deux tronçons de mur : MR3142

Deux tronçons en *opus caementicium* (MR3142) partiellement accolés et qui paraissent suivre sur un axe est-ouest, ferment le secteur au sud (fig 22). Le plus méridional des deux (fig 23), dont les faces sud (fig 24), est et nord sont relativement lisses et semblent ainsi constituer des parements, mesure 1,55 m de long pour 1,35 m de large et 1,15 m de haut. Dégagé anciennement jusqu'à sa base côté sud et Est, ce tronçon est en partie occulté par le second côté nord tandis que sa limite nord est plus floue et irrégulière. En effet, de ce côté, où la face du bloc en question est encore masquée par des sédiments, le nettoyage en plan permet d'affirmer qu'une partie de la construction a été épierrée.



Fig. 24: Vue depuis le sud de l'élévation sud de la courtine romaine dans le secteur 3c. (photo : J. Bertaut)

Ce tronçon sud, élevé à l'aide de galets de 15 à 20 cm, est probablement dressé en parement dans un coffrage, avant l'application d'un enduit de lissage visant à régulariser les parois. Par ailleurs la limite entre la partie fondée et l'élévation pourrait être identifiée grâce à la présence de deux galets d'une trentaine de centimètres en débord sous le mur. Ces galets sont visibles sous la moitié ouest du tronçon de mur, par contre, aucun galet n'est présent sous sa moitié orientale (fig 25). À cet endroit, ce tronçon se superpose au mur MR3145 (cf. *supra*), tout en étant séparé de celui-ci par une couche de terre rouge d'environ 12 cm d'épaisseur. Cette dernière pourrait

éventuellement participer de la fondation du mur MR3142. Il convient également de noter que la face Est du mur, dans sa partie inférieure, s'appuie contre les blocs en calcaire coquillier SB3135 (cf. *supra*). Ainsi, en termes de chronologie relative, la postériorité du mur MR3142, par rapport aux deux autres structures évoquées (MR3145 et SB3135) est clairement établie.

Le second tronçon, accolé à la face nord du précédent et dont les techniques de construction sont identiques est considéré, pour l'instant, sous le même nom que le premier. Il mesure au maximum 1,60 m de long et 70 cm de large. Recouvert par des sédiments sur presque toute sa hauteur, ses limites ouest et nord sont encore confuses. Cela s'explique aussi par la présence de galets qui, à ces endroits, semblent avoir roulés le long de la pente avant d'être stoppés par la construction (fig. 26). Malgré tout, côté sud, cette portion de mur dessine une limite parfaitement rectiligne.

En l'état actuel de la documentation, la fonction de ces tronçons de mur tout autant que leur insertion au sein de l'architecture de la zone soulève encore des questions, la première étant de savoir s'ils sont en place (fig 27-28). Cette question se pose principalement pour le tronçon septentrional, pour lequel un lien physique avec le mur MR3140 est supposé. Dans ce cas de figure, l'hypothèse que ce tronçon ait pu correspondre au prolongement du mur MR3140 avant d'avoir basculé à plat vers l'ouest prend alors un sens. Par ailleurs, les questions de la contemporanéité des deux tronçons actuellement nommés MR3142 ou le fait qu'ils participent d'une même structure restent entières et devront être vérifiées

2.1.2. La coupe 3S8

La coupe 3S8 ferme la zone 3 côté nord et présente une stratigraphie assez complexe sur toute sa hauteur, lisible actuellement sur près de 2,25 m (fig 29-30). Le raccord réalisé avec la partie est de la coupe, relevée en 2021 et correspondant aux coupes 3S5 et 3S2 (Gailledrat 2021, fig. 5, p. 114), offre désormais une lecture continue de la stratigraphie du point le plus haut du site, jusqu'à la base de la tour (TOU3090). La séquence qui s'appuie contre le parement extérieur de cette tour d'angle se trouve dans le prolongement des coupes 3S8, 3S5 et 3S2 (cf. *infra*, J. Blanc, E. Gailledrat : *La zone 2*) (fig 31). Concernant la portion étudiée lors de cette campagne, trois grandes phases se distinguent grâce à la nature de la stratigraphie et dans une moindre mesure, grâce aux



Fig. 26 : Vue depuis le sud de la couche de limon argileux jaunâtre et gravillonneuse 3150 sur le tronçon nord de la courtine romaine. (photo : J. Bertaut)



Fig. 27 : Vue de détail, depuis l'ouest, des deux portions décalées de la courtine romaine MR3142 après le désherbage et avant la fouille (photo : E. Gailledrat).



Fig. 28 : Vue de détail, depuis l'est, des deux portions décalées de la courtine romaine MR3142 après le désherbage et avant la fouille. (photo : E. Gailledrat)



Fig. 29 : Vue depuis le sud de la totalité de la berme nord du secteur 3a traitée en 2023. (photo : J. Bertaut)

assemblages de mobilier céramique de certaines couches. La première regroupe les vestiges hellénistiques, la seconde se rapporte à une série de niveaux de destruction dont la datation devra être affinée l'an prochain avec des échantillons de mobilier céramique plus important. Enfin la troisième phase correspond à plusieurs remblais et creusements. Seule la fouille planimétrique permettrait une datation fine de chacune des structures excavées. Cette phase correspond aux occupations les plus récentes du site qui, elles-mêmes, ne relèvent pas spécifiquement du programme de recherche mené actuellement. Pour cette raison, la présentation de cette séquence est détaillée succinctement de façon littéraire avant un inventaire sous forme de tirets reprenant exhaustivement les caractéristiques de chacune des couches identifiées

La phase 3S8-1

Pour la période hellénistique, la majeure partie du tronçon de coupe analysé cette année correspond à l'extrémité de la courtine nord-sud (RMP1119). Il permet d'entrevoir ce qui semble être le sommet du remplissage (Us 3212) entre les parements interne (bloc 3254) et externe (bloc 3067) de cette courtine ainsi que des lambeaux d'élévation en briques crues sur les soubassements en calcaire coquillier des parements. La couche 3212 correspond à un limon argileux rougeâtre et graveleux parsemé de nombreuses petites boulettes d'argile verdâtre (2-4 cm) et bien plus rarement de galets (8-10 cm). Sur quelques centimètres à l'extrémité dès cette couche, et sur la couche 3052 (Gailledrat 2021), elle-même postérieure au niveau 3212, se trouve un autre apport graveleux rougeâtre (Us 3213). Il se différencie du précédent par la finesse de ses inclusions. Celles-ci correspondent à des cailloutis (0,5-2 cm) et à de petits nodules d'argile verte centimétriques.

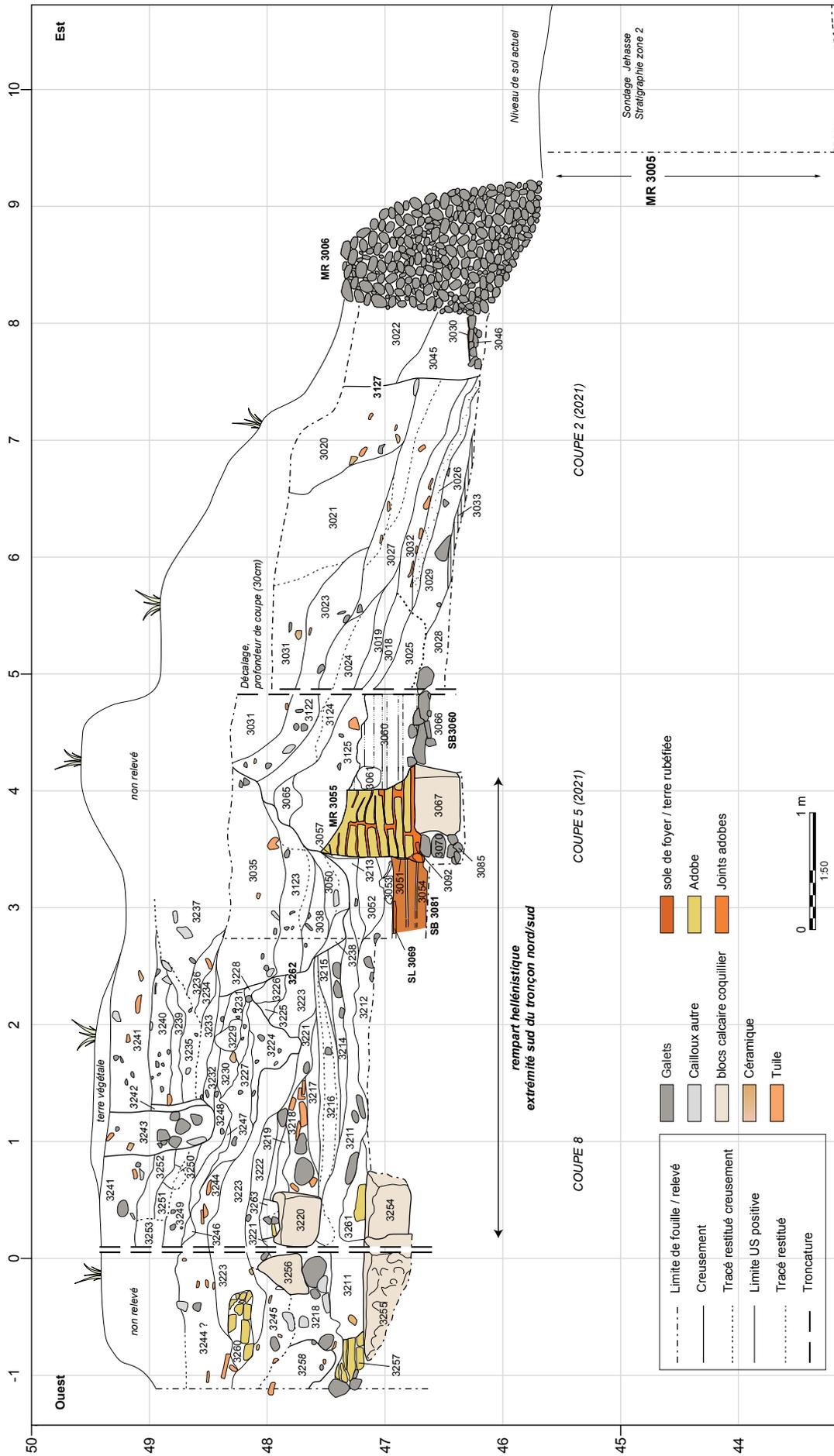


Fig. 30 : La coupe 3S8. (J. Bertaut)

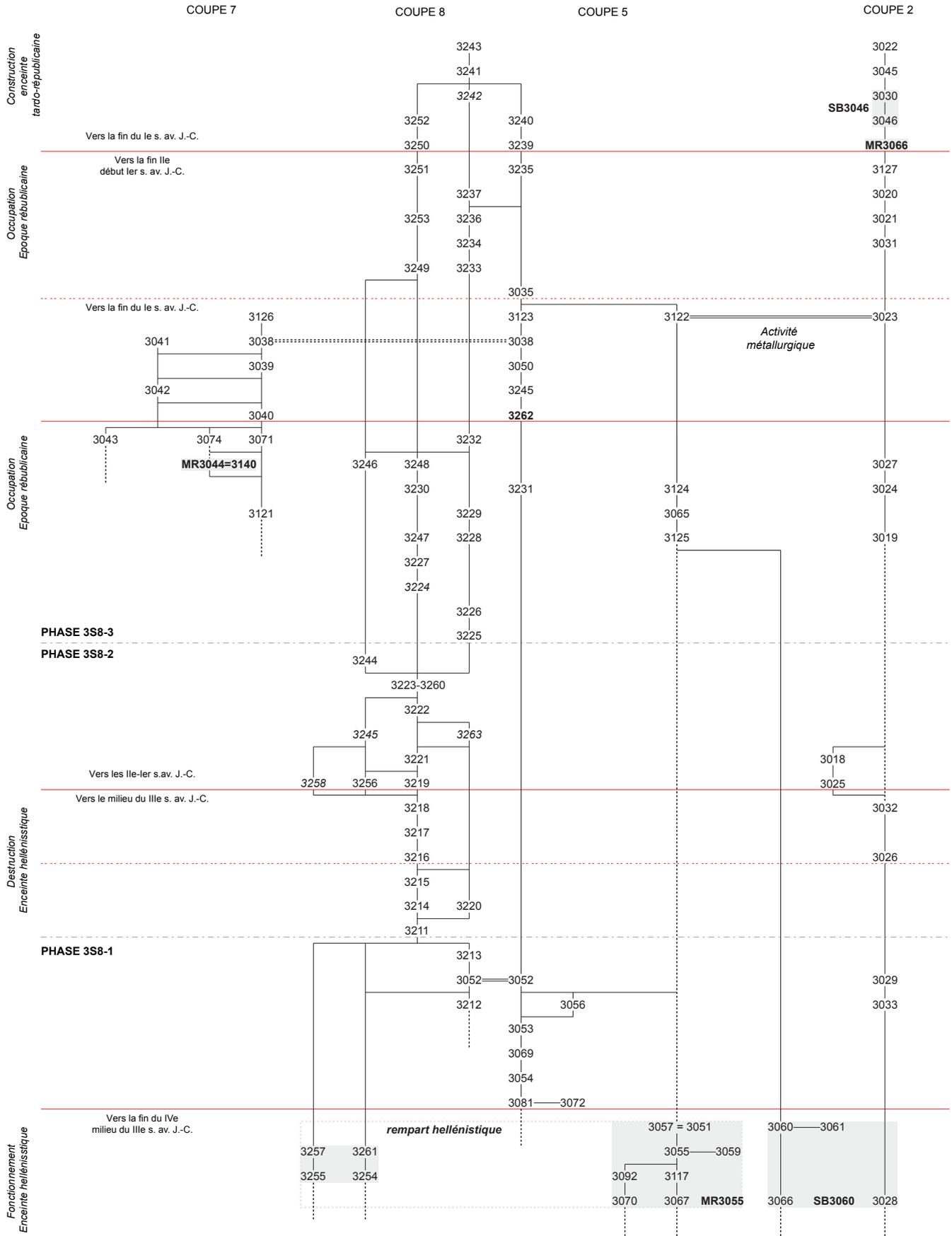


Fig. 31 : Diagramme stratigraphique de la coupe 3S8 assemblé avec celui des coupes 3S2, 5 et 7 de 2021. (J. Bertaut).

Par ailleurs, les élévations, visibles en plusieurs points de la coupe et décrites dans la partie précédente (Us 3257, 3261 et 3055³), sont très arasées. Quoi qu'il en soit, chacun des éléments qui se rapporte au rempart et à la tour hellénistique relève de la première phase 3S8-1⁴.

La phase 3S8-2

Selon les données recueillies en 2021 et en 2023, la seconde phase, dont la datation doit être affinée, pourrait correspondre à un intervalle chronologique compris entre le début ou le milieu du III^e siècle et le milieu du II^e s. av. J.-C. La nature des couches de cette phase, comprises entre deux apports d'argile verdâtre très compacts (dans l'ordre chronologique : Us 3211 et 3223-3244), relève très clairement d'un ou plusieurs épisodes de destruction.

Pour ce qui est de la couche d'argile verte la plus ancienne (Us 3211⁵), épaisse d'environ 20 cm, elle est visible sur toute la longueur du tronçon 3S8. Elle comporte deux galets allongés et plats de plus de 10 cm dans sa partie inférieure ainsi que des mottes d'argile orangée de 10-12 cm au niveau de ses extrémités est et ouest. Un échantillon de mobilier composé de 16 fragments de céramique, recueilli lors de la fouille en plan de cette couche, permet de suggérer une date dans la première moitié du II^e s. av. J.-C. (fig. 77). Néanmoins il conviendra de compléter ce lot pour préciser cette datation. Sur les deux tiers Est de cet apport s'étire une couche d'argile verte mélangée à un limon sableux brun-beige qui contient de rares inclusions de charbons de bois (Us 3214). Elle est épaisse de 10-12 cm. Dans la moitié orientale de la couche, plusieurs cailloux et galets (10-15 cm) marquent sa base. Au-dessus de la portion avec les galets, une mince strate d'argile verte avec de rares poches de limon sableux (Us 3215) est visible sur environ 50 cm de long et une dizaine de centimètre d'épaisseur.

Us 3211

– **Comptages** : 5 fragments de céramique italique à vernis noir ; 1 fragment d'autre céramique commune ; 1 fragment de com-italgr ; 9 fragments d'amphore italique . Total : 16 fr.

– **Typologie** :

COM-GRE 5 : 1 bd, ITAL-VN 2600 : 1 bd, A-GR-ITA bd4 : 1 bd.

– **Datation** : -200/-150.

Côté Est, sur le premier niveau d'argile verte de la séquence, 3211, repose un bloc quadrangulaire en calcaire coquillier (Us 3220) utilisé en remploi et qui dépasse de la berme d'environ 25 cm. Sa face sud mesure 41 cm de large sur 30 de haut. Sur sa face supérieure, il présente la particularité d'être creusé sur 8-10 cm de profondeur (fig 32). La partie visible du bloc ne permet pas d'apprécier correctement la forme de la cuvette ni



Fig. 32 : Vue de détail, depuis le sud, du bloc calcaire en remploi creusé en son centre 3220. (photo : J. Bertaut)

3 Numéro attribué en 2021 pour l'élévation de briques crues sur le bloc 3067.

4 La stratigraphie qui se rapporte au rempart hellénistique sur le bloc du parement externe, 3067, de la courtine nord-sud (RMP1119) figure dans le rapport final d'opération de la campagne de 2021 (Gailledrat 2021).

de savoir si le bloc a été travaillé avant ou pour sa réutilisation. Pour autant, et avec toutes les précautions interprétatives requises, il pourrait avoir servi de crapaudine.

Buttant contre la face orientale de ce bloc et s'étirant presque jusqu'à l'extrémité du tronçon étudié cette année, plusieurs litages sont mis en évidence sur une épaisseur de 15-20 cm (Us 3216). Ils sont tantôt très charbonneux, tantôt composés de limon argileux orangé verdâtre avec beaucoup d'inclusions de charbons. Très rarement, ils englobent des tessons et des galets de petites dimensions (4-8 cm). Ensuite, vient à nouveau une couche à la matrice argileuse verdâtre visible sur près de 10 cm de haut (Us 3217). Elle occupe la partie centrale de la coupe 3S8 sur plus de 1,30 m de long et se caractérise par la présence de rares inclusions de charbons de bois et de poches sableuses orangées de moins de 10 cm. Sur celle-ci, une strate, qui butte contre les faces Est et ouest du bloc 3220, se différencie des précédentes (Us 3218). Elle présente de gros galets, cailloux et fragments de tuiles (15-25 cm) posés à plat dans sa partie inférieure, pris dans de l'argile verdâtre. Au sein de cette couche argileuse se trouvent également des pains de couleur orangé vaguement quadrangulaires qui pourraient être des fragments de briques crues. La présence des fragments de tuiles, bien visibles en coupe, laisse supposer une quantité importante de ces éléments au sein de la couche. Ils matérialisent clairement l'épisode de destruction dont il est question pour cette phase. Sur la partie de cette couche visible à l'est du bloc 3220, vient un limon sableux beige mélangé à des mottes d'argile avec de rares petits galets (environ 4 cm) (Us 3219). Il apparaît en coupe sur 55cm de long et un peu moins de 10 cm d'épaisseur. Une mince couche charbonneuse de 5 à 15 cm d'épaisseur, qui présente un pendage vers l'Est (Us 3221), recouvre la précédente. Elle contient de petites mottes d'argile verte et orangé, plus nombreuse dans sa partie est et un assez gros galet mesurant près de 20 cm. Côté ouest, cette couche est interrompue par un possible creusement ou du moins par le sédiment qui comble la « cupule » du bloc 3220. Ce remplissage (Us 3263), dépassant de 10-12 cm du sommet du bloc, mêle du charbon en quantité importante, une motte d'argile verte surmonté d'un petit pain sablonneux orange ainsi que des zones plus limoneuses beiges. Il contient deux tessons et un éclat de galet. Compte-tenu de la ressemblance de ce remplissage et des couches voisines, l'hypothèse d'un creusement ayant ainsi engendré la perforation du bloc 3220 paraît peu probable. En revanche, il est plausible que les éléments les plus fins aient comblé le trou existant au moment d'un incendie, entraînant de légères différences entre la couche 3263 et celles qui la jouxte, ce qui justifie aujourd'hui de la distinguer.

Sur la portion de 3218 située à l'Est du bloc 3220, un autre bloc en calcaire coquillier, de forme trapézoïdale, dépasse de la berme de près de 20 cm (Us 3256). Assez érodé, il mesure 44 cm sur 31 cm. Ces deux éléments presque jointifs, participent sans doute du même ensemble ou de la même construction. Bien que leur position en remploi soit assurée, la lecture de la stratigraphie en coupe ne permet pas de définir leur fonction. Un peu plus vers l'Est, un creusement au comblement unique (Us composite 3258) perce la couche 3218. Ce creusement en « U », visible sur 35 de large et 50 cm de profondeur, présente un remplissage de limon brun, homogène et meuble qui contient de petites mottes d'argile, plus rarement des nodules de TCA ainsi que des galets (4-6 cm) et des graviers. Plusieurs tessons sont observés en coupe. Située en limite de berme, cette structure excavée n'apparaît que partiellement et reste ainsi indéterminée.

Les couches précédentes sont scellées par deux apports (Us 3222 et 3245) qui participent sans doute du même événement, à savoir un incendie. L'une est plus cendreuse et se trouve dans partie ouest de la berme (Us 3245) ; la seconde, plus charbonneuse, se trouve dans le prolongement de la première vers l'est (Us 3222).

La relation stratigraphique entre les deux est assez floue puisque celle-ci se trouve au niveau des blocs calcaire 3220 et 3256. Par ailleurs, un léger décalage de la berme à cet endroit ne facilite pas la lecture. Plus précisément, la couche cendreuse est visible sur plus de 20 cm d'épaisseur. De couleur brun gris, elle comporte de nombreuses inclusions de charbons, de mottes d'argile verte, de nodules de TCA et de boulettes sableuses orangées. Elle contient également d'assez nombreux fragments de tuile et tessons de céramique et plus rarement des éclats de calcaire coquillier. Des galets (4-2 cm) et des graviers s'ajoutent également à toutes ces inclusions. La couche charbonneuse, quant à elle, présente quelques fines boulettes d'argile verte et sableuses orangées, mais sa matrice se compose presque essentiellement de charbons. La présence de bois carbonisé au contact d'un bloc qui pourrait être une crapaudine interroge à plus d'un titre. L'hypothèse d'une installation légère en lien avec les blocs en calcaire coquillier paraît alors assez séduisante. Ces couches d'incendie sont entièrement recouvertes d'une épaisse (près de 30 cm) couche d'argile verte, suivant un pendage régulier vers l'Est (Us 3223). Cette argile presque pure présente très rarement de très fines inclusions de charbons de bois et de petites poches limono-sableuses. Dans partie ouest, elle englobe une concentration de briques crues orangées (Us 3260) (fig 33). Celles-ci étant partiellement fondues, leurs dimensions demeurent imprécises (environ 20 cm de long pour 7 cm de haut). La concentration, quant à elle, mesure environ 1 m de long et près de 20 cm de haut. À ce stade des investigations, ces briques paraissent « flotte » dans la coupe. De la même manière que la couche de bois carbonisée 3223, les briques 3260 pourraient correspondre à une construction incluant les blocs en calcaire coquillier (3220 et 3256). Enfin, dans la partie occidentale de la coupe, la couche d'argile pure est surmontée d'une dernière couche argilo-limoneuse assez épaisse, de 33 cm eu maximum (Us 3244). Elle présente une couleur beige-vert en raison du mélange d'argile et de limon sableux, avec de rares et fines inclusions de charbons ainsi que des fragments d'adobes orangés petits à moyens (2-10 cm) en quantité assez réduite. Elle se caractérise également par la présence de gros fragments de tuile (jusqu'à 15-18 cm) posés à plat.

En résumé, la phase 3S8-2 correspond très clairement à un, voire deux, épisodes de destruction par le feu. Devant les couches charbonneuses décrites précédemment, il semble que l'intensité du feu ait été importante. Malheureusement, l'interprétation des couches identifiées en coupe ne permet pas de bien comprendre l'organisation de l'architecture au niveau de l'angle formé par les courtines hellénistiques nord-sud et est-ouest. Concernant les apports d'argile verte, l'hypothèse qu'il s'agisse d'un matériau architectural, de type terre massive ou badigeon peut être soulevée.

Par ailleurs, il convient de mentionner que vers le sud, à l'aplomb de la berme, la couche d'argile verte 3211 semble entaillée par un creusement assez abrupt sur lequel s'appuie un remblai limono-argileux (Us 3189) (fig 34). Ce dernier, fouillé en plan, présente des inclusions de mortier, de TCA, de charbons de bois, parfois centimétriques. Des petites poches sableuses rougeâtres, des galets (2-6 cm), des graviers et des tessons composent également la couche. Conservée à la base de la berme sur une faible emprise, il s'avère difficile de proposer une interprétation pour ce possible creusement, dont le niveau d'ouverture pouvait clairement se situer bien plus haut, ainsi que pour la couche 3189. De plus, l'hypothèse qu'il résulte des fouilles Jehasse ne peut être complètement écartée. Avec



Fig. 33 : Vue de détail, depuis l'est, des briques orangées, 3260, située dans la partie ouest de la berme nord du secteur 3a. (photo : J. Bertaut)



Fig. 34 : Vue depuis l'ouest de la limite entre la couche d'argile verte, 3211, et une couche de limon argileux brun, 3150, visible à l'est du bloc marquant l'extrémité du parement externe du rempart hellénistique. (photo : J. Bertaut)

les précautions requises, le mobilier céramique contenu dans la couche 3189, est daté entre -la fin du I^e et la fin du I^{er} s. av. J.-C. (fig. 7).

Us 3189

– **Comptages** : 4 fragments de céramique italique à vernis noir ; 1 fragment de céramique à paroi fin ; 7 fragments d'autre céramique commune ; 1 fragment de cct-autre ; 10 fragments d'amphore italique ; 1 fragment d'amphore punique ; 3 fragments d'autres amphores ; 1 fragment de céramique non tournée corse ; 1 fragment de dolium . Total : 29 fr.

– Typologie :

AUT-COM ind. : 1 bd, CCT-AUTRE ind. : 1 fd, ITAL-VN ind. : 1 bd, PAR-FIN ind. : 1 bd, CNT-CORSE ind. : 1 bd, A-ITA Dr1 : 1 bd.

– Datation : -125/-25.

La phase 3S8-3

La troisième phase correspond à la moitié supérieure de la berme sur environ 1,20 m de haut. Après l'épisode de destruction correspondant à la phase 2, cette ultime séquence serait à dater durant les périodes républicaine et tardo-républicaine. Elle correspond à de nombreux remblais non caractérisés et à plusieurs creusements souvent indéterminés ou dont l'interprétation reste hypothétique. Certaines de ces couches ou structures ne sont visibles que sur quelques centimètres ; toutefois, les différences avec les couches voisines ont conduit à les isoler.

Cette phase débute ainsi avec un creusement au profil irrégulier (Us 3224), venant recouper à la fois la couche d'argile verte 3223 côté ouest et une couche, probablement de remblai, observée sur une toute petite portion côté Est (Us 3225). De ce même côté, la couche 3226, postérieure à 3225, paraît, elle aussi légèrement entamée par la structure excavée 3224. Cette dernière est recouverte dans sa partie ouest par la couche 3227, puis par le niveau 3228 dans sa partie Est, lui-même postérieur au précédent. Le remblai 3247, tout comme la couche 3246, se trouvent également sur l'apport 3227, mais à l'opposé de la couche 3228 et sans lien physique entre eux et avec 3227. Côté ouest, sur 3228 justement, prennent place les couches 3229, 3230, et 3231. La première des trois, correspondant à une masse argile compacte, tient une place centrale. En effet, les deux suivantes se trouvent de part et d'autre de cette masse : 3230 côté ouest et 3231 côté Est. Un peu plus vers l'ouest, vient ensuite un remblai qui s'installe principalement sur 3247 et se pince en s'amincissant sur la couche 3230. Il est partiellement recouvert par le niveau 3232, qui se déploie sur la moitié occidentale du tronçon étudié cette année. L'extrémité orientale de ce niveau de remblai est coupée par un large et profond creusement (Us 3262). La quasi-totalité des différents comblements ont été identifiés en 2021 (dans l'ordre chronologique : 3050, 3038, 3123 et 3035), toutefois le creusement n'avait pas été perçu. En effet, ses limites sont ténues et, surtout, vers l'ouest, il se trouve à un endroit de la coupe qui n'avait pas été traité lors de la précédente campagne. Seul le comblement le plus ancien (Us 3238) a été identifié cette année.

Sur les 80 derniers centimètres, la stratigraphie présente des différences notables entre sa partie orientale et sa partie occidentale. Côté oriental se succèdent quatre remblais, 3233, 3234, 3236 et 3237. Côté ouest, ce sont deux remblais qui sont identifiés (Us 3249 puis 3253), sans aucun lien avec les précédents. Tous paraissent entamés par un probable creusement en forme d'assiette creuse, non numéroté, et sont donc visibles sur de courtes longueurs.

Ce potentiel creusement est ensuite comblé par trois couches très différentes dans sa partie Est. La plus ancienne des trois (Us 3235) en tapisse le fond et remonte le long de sa paroi. Elle est presque complètement recouverte par un comblement intermédiaire, assez fin, qui occupe la partie centrale de l'hypothétique structure (Us 3239). Enfin, la couche cendreuse 3240 constitue le dernier niveau de comblement. Dans la partie ouest du creusement, sans lien avec les trois couches précédemment décrites, un premier apport se dépose sur le fond du creusement (Us 3251). Avant d'être recouverte par la couche 3252, la présence d'une poche de sédiment différente des deux précédentes couches évoquées, interroge quant à l'existence d'une petite structure excavée au profil en cuvette (Us 3250)

Ensuite, sur le comblement 3240, s'observe un autre creusement (Us composite 3242), pour sa part vertical. Il pourrait être celui d'une tranchée de fondation d'un mur. Il coupe à la fois la possible structure décrite précédemment ainsi que les remblais plus anciens 3232 et 3233.

Après cette succession de creusements, avérés ou supposés, un épais remblai hétérogène scelle la séquence. Il est visible sur toute la largeur du tronçon étudié. En dernier lieu, il est coupé dans partie centrale par une profonde tranchée, probablement d'épierrement, qui semble avoir brouillé les limites de la tranchée de fondation dont il était question auparavant. Ce creusement puis son comblement (Us composite 3243), situés immédiatement sous la terre végétale correspondent à la structure la plus récente mise en évidence sur la zone 3.

- **3224** : Us composite correspondant au creusement et au comblement d'un probable structure excavée. Le creusement présente un profil irrégulier. Côté ouest, il est d'abord subhorizontal avant de devenir assez abrupt. Côté est, il présente une paroi évasée assez régulière. Dans sa partie inférieure il dessine un surcreusement en « U ». Il mesure entre 100 et 15 cm de large et sa profondeur atteint au maximum 35 cm. Le comblement correspond à une couche de limon argileux de couleur brun clair, homogène et assez compacte, qui contient des nodules argileux verdâtres et de TCA centimétriques ainsi que de petits galets, cailloux et tessons de céramique (4-8 cm).

- **3225** : remblai de limon argileux de couleur brun moyen, homogène et peu compacte, qui contient de rares inclusions de charbons millimétriques et un galet (4 cm). Il est visible sur 12 cm de long et 16 cm d'épaisseur en moyenne et accuse un léger pendage vers l'est. Cependant, recoupé à l'ouest par le creusement 3224, il n'est observée en coupe que sur une toute petite portion.

- **3226** : couche de limon sableux de couleur brun-jaune, formant une masse compacte et homogène, qui contient de petits galets et graviers (1-4 cm) et de rares tessons de céramique. Elle est visible sur 18 cm de long et 28 cm d'épaisseur en moyenne. Sa composition fait penser à une motte de terre architecturale fondue comparable à 3229.

- **3227** : couche de remblai qui mélange de l'argile verte, du limon beige et des mottes limono-sableuses orangées. Elle est hétérogène et compacte et contient de rares inclusions de charbons et d'assez nombreux galets (4-6 cm). Elle est visible sur 100 cm de long et 16 cm d'épaisseur en moyenne.

- **3228** : mince remblai de limon sableux de couleur brun-beige, homogène et assez compact, qui contient des galets et des gravillons (1-6 cm). Il est visible sur plus de 66 cm de long et 7 cm d'épaisseur en moyenne et accuse un pendage marqué vers la base de la coupe au niveau de son extrémité.

- **3229** : couche de limon sableux de couleur brun-jaune, formant une masse compacte et hétérogène, qui renferme de petits galets et graviers (1-4 cm) ainsi qu'une poche sableuse orangée, correspondant peut-être à un fragment de brique crue fondue. Elle est visible sur 26 cm de long et 22 cm d'épaisseur en moyenne. Sa composition fait penser à une motte de terre architecturale fondue comparable à 3226.

- **3230** : remblai de limon argileux de couleur brun, homogène et peu compact, qui contient des inclusions assez fréquentes de TCA ainsi que de rares inclusions de charbons millimétriques et de petits galets (2-6 cm). La présence d'un gros de tesson de céramique, probablement d'amphore, est à signaler. Il est visible sur 40 cm de long et 17 cm d'épaisseur en moyenne. Cette couche est peut-être équivalente à 3231.

- **3231** : remblai de limon argileux de couleur brun, homogène et peu compact, qui contient des inclusions assez fréquentes de TCA ainsi que de rares inclusions de charbons millimétriques et de petits galets (2-6 cm). La présence d'un gros de tesson de céramique, probablement d'amphore, est à signaler. Il est visible sur 28 cm de long et 14 cm d'épaisseur en moyenne. Cette couche est peut-être équivalente à 3230.

- **3232** : remblai de limon argileux de couleur brun clair à beige, homogène et assez compact, qui contient de petits nodules argileux verdâtres et des poches plus sableuses, notamment dans sa partie ouest. Quelques petits galets (2-4 cm) composent également la couche. Celle-ci est visible sur 100 cm de long et 8 cm d'épaisseur en moyenne et accuse un très léger pendage vers l'est.

- **3233** : remblai de limon argileux de couleur brun grisâtre, homogène et compact, qui contient de petits nodules argileux verdâtres ainsi que de rares inclusions de charbons millimétriques et de petits galets et cailloux (2-6 cm). Celle-ci est visible sur 110 cm de long et 10 cm d'épaisseur en moyenne, et accuse un très léger pendage vers l'est tout en s'aminçant de ce côté. A cet endroit, il vient recouvrir très légèrement le dernier comblement 3035 (campagne 2021) de la structure excavée FS3262.

- **3234** : remblai de limon argileux de couleur brun, homogène et assez compacte, qui contient de petits nodules argileux verdâtres et des poches orangées. Quelques petits galets et gravillons (1-4 cm) composent également la couche. Celle-ci est visible sur 56 cm de long et 12 cm d'épaisseur en moyenne et accuse un léger vers l'est. Côté ouest, elle est tronquée par un possible creusement.

- **3235** : Comblement le plus ancien d'un possible creusement correspondant à une couche de limon argileux de couleur beige, homogène et meuble, qui contient de rares inclusions de charbons millimétriques et de petits galets et cailloux (2-6 cm). De rares tessons de céramique et de tuile sont également présents dans la coupe. Ce niveau est visible sur 92 cm de long et 12 cm d'épaisseur en moyenne. Tapissant le fond d'une possible structure excavée, il remonte le long de la paroi orientale de celle-ci.

- **3236** : remblai de limon argileux de couleur brun clair à jaunâtre, homogène et peu compact, qui contient des poches sableuses orangées. Quelques petits galets et gravillons (1-4 cm) composent également la couche. Un fragment de tuile de près de 10 cm ainsi qu'un tesson de céramique sont présents dans la coupe. Ce remblai est visible sur 60 cm de long et 11 cm d'épaisseur en moyenne et accuse un léger vers l'est. Côté ouest, il est tronqué par un possible creusement.

- **3237** : épaisse couche de remblai de limon argileux de couleur brun moyen situé en limite du tronçon étudié cette qui donc a été peu nettoyé. Toutefois, il présente certainement, des galets, cailloux et fragments de tuile. Il semble sceller la structure FS3262 sur ses deux tiers orientaux. Il est visible sur au moins 64 cm d'épaisseur.

- **3238** : comblement le plus ancien de la fosse FS3262 correspondant à une couche de limon argileux de couleur brun orangée, homogène et compacte, qui contient de petits nodules argileux verdâtres, de rares inclusions de charbons millimétriques et de petits galets (2-6 cm). Elle est visible sur 32 cm de long et 13 cm d'épaisseur en moyenne.

- **3239** : comblement intermédiaire d'une probable structure excavée correspondant à une couche de limon argileux de couleur brun moyen, homogène et peu compacte, qui contient de petits fragments de TCA ainsi que de rares inclusions de charbons millimétriques et de petits galets, cailloux et graviers (2-10 cm). Elle présente également de rares petits tessons (2-4 cm). Elle est visible sur 102 cm de long et 10 cm d'épaisseur en moyenne.

- **3240** : comblement supérieur d'une probable structure excavée correspondant à une couche de limon cendré de couleur gris, homogène et très meuble, qui contient des inclusions de charbons, des galets, des cailloux et des graviers (2-10 cm). La présence de tessons de céramique et de fragments de tuile de taille assez importante (autour de 10 cm) est à noter. Cette couche est visible sur 144 cm de long et 19 cm d'épaisseur en moyenne.

- **3241** : couche de limon argileux de couleur brun orangé à gris, hétérogène et peu compacte, situé sous la terre végétale. Elle contient des nodules de TCA ainsi que des inclusions de charbons et des galets, cailloux, graviers (2-20 cm). Elle présente également des poches plus limoneuses beiges ou plus sableuses orangées ainsi que des tessons et des fragments de tuile petits à gros (2-20 cm). Elle est visible sur au moins 32 cm d'épaisseur.

- **3242** : Us composite correspondant au creusement et au comblement d'une probable tranchée de fondation d'un mur. Creusement vertical qui pourrait être celui de la tranchée de fondation d'un mur épierré. Il mesure 50 cm côté est, et côté est, il se confond avec la limite de l'Us composite 3243 qui, elle, pourraient correspondre, quant à elle, à l'épierrement du mur. Le comblement de la tranchée, visible seulement sur 6-8 cm de large, est fait d'un limon brun moyen avec de rares galets (4-6 cm).

- **3243** : Us composite correspondant au creusement et au comblement d'une probable tranchée d'épierrement d'un mur. Le creusement présente un profil en « U » qui atteint 1,40 m de profondeur. Son niveau d'ouverture se trouve immédiatement sous la terre végétale, sur l'Us 3241. Le comblement se caractérise par un limon argileux brun foncé, homogène et peu compact, qui comporte des fines inclusions de charbons de bois et qui englobe de gros galets et des fragments de tuile (15-25 cm) dans sa partie inférieure. Il contient également de plus petits galets et graviers (4-8 cm) ainsi que des tessons de céramique.

- **3246** : couche de limon argileux à peine visible en coupe de couleur brun gris, homogène et assez compacte, qui contient de tout petits nodules argileux verdâtres, de rares et fines inclusions de charbons et un fin cailloutis (2 cm maximum). Elle est observée sur 18 cm de long et 9 cm d'épaisseur en moyenne.

- **3247** : remblai de limon sableux de couleur brun moyen, homogène et peu compact, qui contient de petits nodules argileux verdâtres et de petits galets et cailloux (1-3 cm). Il est visible sur 68 cm de long et 9 cm d'épaisseur en moyenne et accuse un pendage assez marqué vers l'est.

- **3248** : couche de limon argileux de couleur brun moyen, homogène et peu compacte, qui contient de petits nodules argileux verdâtres et de TCA ainsi que de rares inclusions de charbons millimétriques et de petits galets (2-6 cm). Elle est visible sur 70 cm de long et 11 cm d'épaisseur en moyenne et accuse un pendage assez marqué vers l'est.

- **3249** : remblai de limon argileux de couleur brun moyen, homogène et peu compact, qui contient de petits nodules argileux verdâtres et de TCA ainsi que de rares inclusions de charbons millimétriques et de petits galets et cailloux (2-6 cm). Il est visible sur 86 cm de long et 16 cm d'épaisseur en moyenne et accuse un léger pendage vers l'est.

- **3250** : Us composite correspondant à une potentielle petite structure excavée en forme de cuvette. Son comblement, visible sur 17 cm de long et 12 cm d'épaisseur en moyenne, présente un limon mélangé à un peu de cendres de couleur brun gris. Il contient des inclusions de charbons de bois ainsi que de rares petits cailloux. S'il s'agit véritablement d'une structure excavée, celle-ci reste indéterminée.

- **3251** : Comblement d'une probable structure excavée correspondant à une couche de limon cendreux grisâtre homogène et meuble. Il présente de petites poches limoneuses gris-beige clair ainsi que de rares inclusions de charbons millimétriques et de petits galets (2-6 cm). Il est visible sur 60 cm de long et 11 cm d'épaisseur en moyenne.

- **3252** : Comblement supérieur d'une probable structure excavée correspondant à une couche de cendres gris foncé homogène et meuble. Il présente de rares poches limoneuses gris-beige clair ainsi que de rares inclusions de charbons millimétriques et de petits galets (2-6 cm). Il est visible sur 60 cm de long et 11 cm d'épaisseur en moyenne.

- **3253** : remblai de limon argileux de couleur brun beige, homogène et peu compact, qui contient des poches argileuses verdâtres et de rares nodules de TCA ainsi que de rares inclusions de charbons millimétriques. Il est visible sur 24 cm de long et 24 cm d'épaisseur en moyenne, soit sur une petite portion car il est entamée dans sa partie est par une probable structure excavée.

- **3262** : Creusement aux parois évasées, plus régulières à l'ouest qu'à l'est, et au fond aplati. En coupe, il mesure entre 200 et 60 cm de large et est profond d'environ 100 cm. Cette structure excavée, dont les limites se sont précisées en 2023, est comblée par des couches identifiées en 2021, à l'exception de l'Us 3238.

2.1.3. La coupe 3S9

La coupe 3S9 (fig 35-36) circonscrit la zone au nord-ouest et montre assez bien le fort pendage du secteur 3a. Sa hauteur varie beaucoup entre le nord et le sud (de 24 cm à 1 m). Dans la partie inférieure de la coupe commencent à poindre des limites, notamment celle – verticale – d'un apport graveleux rougeâtre (Us 3202 = 3141) qui rompt avec le pendage du secteur. Cela interroge à plus d'un titre sur les architectures préromaines et sur les événements postérieurs au milieu du III^e s. av. J.-C. en général (*phase 3S9-1*). Une couche de gros galets dégagée anciennement et aujourd'hui bien délimitée en plan dans la pente, semble en lien avec le remblai graveleux rouge. Ensuite, plusieurs remblais caillouteux suivent le fort pendage de la zone (*phase 3S9-2*). Dans un troisième temps (*phase 3S9-3*) un potentiel creusement, non numéroté, dont les limites sont cernées aussi en plan entre l'extrémité ouest du tronçon méridional du mur MR3142 et la berme, pourraient correspondre à l'épierrement du mur MR3142 (fig 37).



Fig. 35 : Vue depuis l'est de la berme ouest du secteur 3a. (photo : J. Bertaut)

La phase 3S9-1

Dans la partie centrale de la berme, se dessine une limite verticale sur 34 cm de haut avant de filer vers le nord suivant un pendage assez prononcé (Us 3202). Le limon graveleux correspondant est visible sur 22 cm de large et affleure en plan devant la berme, en différents points de la pente. Sa couleur rougeâtre et sa composition de galets petits et moyens (de 2-4 cm à 10-15 cm) évoque très clairement le remplissage des constructions hellénistiques. Son interruption pourrait résulter d'un

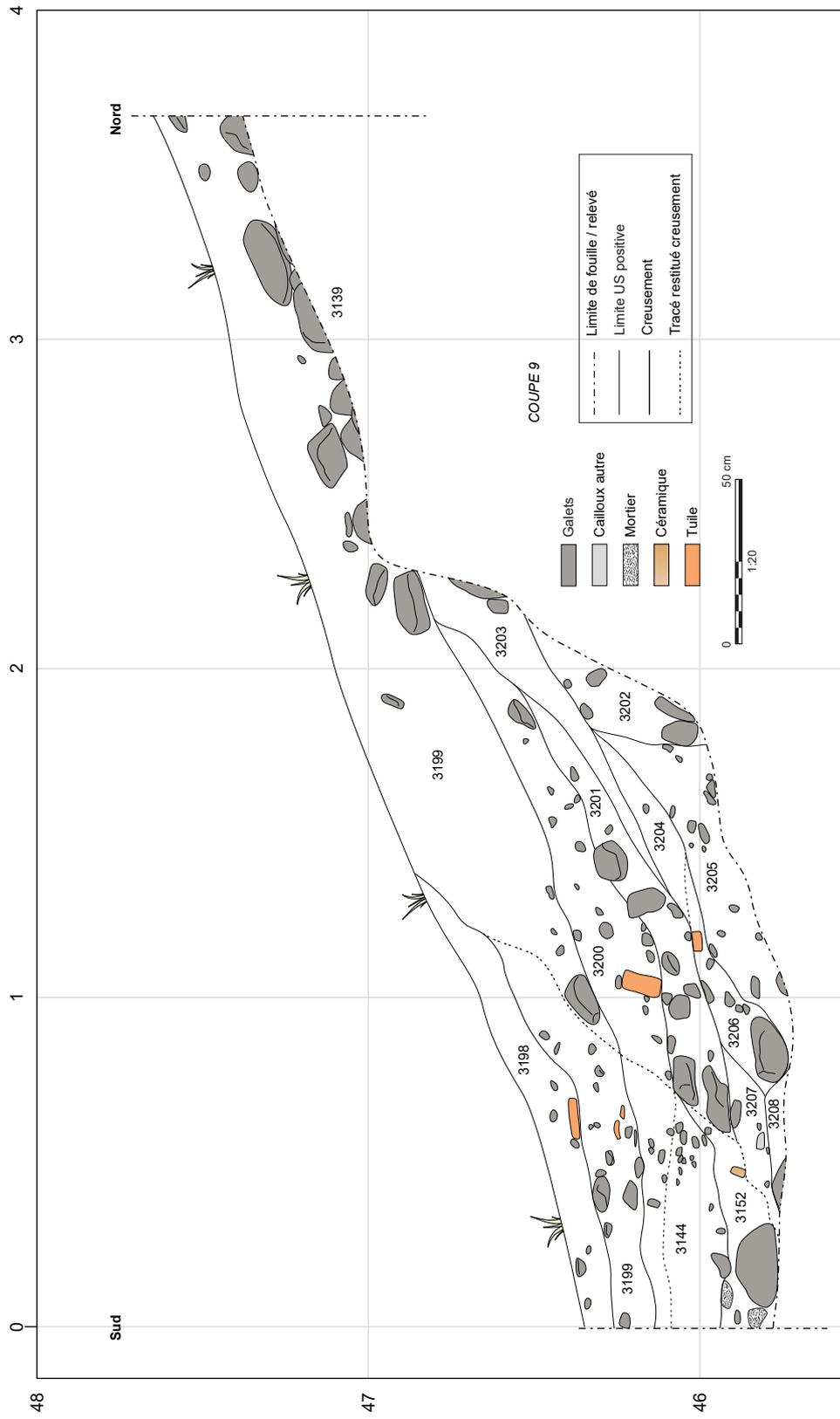


Fig. 36 : La coupe 3S9. (J. Bertaut)



Fig. 37 : Vue depuis le nord-est de l'angle sud-ouest du secteur 3a, à l'ouest de la courtine romaine MR3142. (photo : J. Bertaut)



Fig. 38 : Vue depuis le sud-est de la concentration de blocs 3139, sur le niveau de limon graveleux rouge 3141. (photo : J. Bertaut)

creusement nécessaire à l'installation ou à la récupération de matériaux à une ou plusieurs périodes. Pour l'instant, il est impossible de trancher entre un aménagement lié à la construction parement externe de la courtine hellénistique est-ouest, entre un évènement relatif au mur antique MR3142, et entre un démantèlement postérieur.

Une concentration de gros galets (Us 3139) repose sur la couche rougeâtre (fig 38). Ces galets sont visibles dans la partie nord de la coupe sur 1,30 m de large, et en plan dans l'angle le nord-ouest du secteur. Ils présentent des dimensions qui varient de 10 à 30 cm. Les plus gros d'entre eux se trouvent dans la partie Est de la concentration. De rares fragments de tuile de plus de 10 cm s'intercalent entre eux. Cette couche s'étend de la berme ouest jusqu'à environ 1,80 m vers l'est. L'interprétation proposée est que ces éléments pourraient procéder du blocage supérieur du tronçon est-ouest de la courtine hellénistique. Par ailleurs, il convient de souligner qu'un cliché ancien de Jehasse (cf. rapports de 1976 à 1992) montre bien que ces galets surmontant le remblai rougeâtre avaient déjà été dégagés.

La phase 3S9-2

À cette séquence doivent être rattachées les couches 3205, 3208, 3204 = 3206, 3207, 3203, 3201 et 3200. Pour les deux premières, leurs limites étant masquées par un gros galet à l'aplomb de la berme, la relation chronologique entre elles n'est pas encore établie. L'Us 3208, visible sur 36 cm de long et 6 cm d'épaisseur à la base de la coupe, présente un limon brun, fin

et homogène avec de très fines inclusions de charbons de bois et quelques graviers. Un galet de dimension importante encore largement enfoui est englobé dans cette couche. Entre celle-ci et la limite verticale de l'apport rougeâtre, s'étire sur 90 cm un limon brun orangé, compact et homogène, au sein duquel se trouvent de des inclusions de charbons millimétriques, d'assez nombreux galets (entre 2 et 10 cm) et plus rarement de petits nodules de mortier (Us 3205). Recouvrant les deux niveaux précédents, s'étire sur 90 cm de long une fine couche de limon argileux brun (épaisse de 20 cm), caractéristique par la présence de petits graviers, de poches gravillonneuses rougeâtres, de galets de toutes tailles, dont le plus gros atteint 20 cm, et de fragments de tuile (4-8 cm) (Us 3204 = 3206). Dans le prolongement sud de cette couche, est visible sur 64 cm de long et 18 cm d'épaisseur, un apport avec de fréquentes inclusions de mortier, de charbons, quelques cailloux et un fragment de tuile à plat de 10 cm dans sa partie supérieure (Us 3207). Côté nord, sans lien avec l'Us 3207,

c'est un apport plus graveleux et avec de petits nodules argileux verdâtre et orangé, qui recouvre la moitié nord du niveau 3204 (Us 3203). Il s'amincit vers le sud tandis que vers le nord, épais de 28 cm, il est encore incomplètement dégagé de ce côté. De petites poches plus rouge et plus sableuses sont visibles dans sa partie nord, proche de l'interface avec la couche 3202. Les couches 3203, 3204 = 3206, 3207, sont presque complètement nappées par un niveau contenant une quantité remarquable de galets (15-18 cm) et d'inclusions autres (charbons, petits escargots, graviers, nodules de mortier, fragments de tuile et petites poches gravillonneuses orangées) (Us 3201). Ces éléments sont englobés dans un limon argileux brun clair. La couche 3200 apportée en dernier lieu est plus épaisse (26 cm). Elle comporte les mêmes inclusions que la précédente, bien que celles-ci soient de dimensions plus réduites. Le calibre des galets est ici compris entre 2 et 10 cm.

La phase 3S9-3

L'extrémité sud des couches 3207, 3201, et 3200 semble tronquée par un probable creusement – non numéroté – qui peut marquer le passage à la troisième phase. Sur la coupe, n'est visible que la moitié nord de cette rupture qui mesure 78 cm de large et 42 cm de profondeur. Elle présente une paroi régulière assez pentue. L'ouverture de cette hypothétique structure excavée paraît bien repérée sur la couche 3200 ; toutefois, elle pourrait peut-être se situer sur l'épais remblai supérieur 3199 (cf. *infra*).

Deux couches, qui pourraient constituer le comblement de la structure se distinguent (Us 3152 et 3144). Elles présentent toutes deux une matrice très proche à base de limon sableux homogène de couleur brun clair avec de rares et fines inclusions de charbons de bois. La plus ancienne des deux (Us 3152), fouillée en plan dans l'angle sud-ouest du secteur contient de gros galets (plus de 25-30 cm) (fig 39) – dont certains sont encore partiellement enfouis à l'aplomb de la berme – ainsi que quelques fragments de mortier et de tuile. De plus rares petits galets (5-8 cm) composent également la couche. Le calibre des gros galets rappelle celui de ceux mis en évidence plus au nord (Us 3139). Cela incite à s'interroger sur le fait que ceux situés en contrebas aient roulés dans la pente et qu'ils ne soient donc pas en place. De plus, le limon fin de cette couche présente entre les galets ainsi que l'absence de mobilier céramique, peuvent témoigner d'un phénomène de ruissellement des eaux de pluie vers le bas de la pente. La poursuite des investigations en profondeur et peut-être vers le sud, répondra sans doute à cette question. Quoi qu'il en soit, cette couche est strictement recouverte par un limon sableux (Us 3144), qui contient des inclusions plus petites et plus fines que celles de la couche précédente (fig 40). Les galets et cailloutis, assez fréquents, surtout dans la partie nord de la couche, sont d'une taille comprise entre 6 et 12 cm. Les nodules de TCA et les fragments de tuiles en moyenne quantité caractérisent aussi ce niveau. Le mobilier recueilli dans cette couche permet de proposer une datation comprise entre la fin du II^e et la fin du I^{er} s. av. J.-C.



Fig. 39 : Vue depuis le nord-est de l'angle sud-ouest du secteur 3a après la fouille de la couche limoneuse 3144. (photo : J. Bertaut)



Fig. 40 : Vue depuis le nord-est de l'angle sud-est du secteur 3a, Us 3144, après le désherbage et avant la fouille. (photo : J. Bertaut)

La partie supérieure de la berme est occupée par un remblai assez épais (40 cm en moyenne) (Us 3199), lui-même recouvert dans sur son tiers sud par une couche assez ressemblante mais d'une couleur brune plus foncée (Us 3198). Chacun de ces remblais, qui correspondent probablement à une séquence d'abandon, présentent les mêmes rares inclusions de charbons de bois, des graviers, des galets (4-12 cm) et quelques fragments de tuiles. Ces inclusions sont un peu plus nombreuses vers le sud, soit dans la couche 3198.

Us 3144

– **Comptages** : 3 fragments de céramique commune italique ; 2 fragments d'autre céramique commune ; 3 fragments d'amphore italique ; 1 fragment d'amphore punique ; 2 fragments de dolium . Total : 11 fr.

– **Typologie** :

AUT-COM ind. : 1 bd.

– **Datation** : -125/-25.

2.2. Le secteur 3b

Situé dans la partie centrale de la zone, le secteur 3b correspond à un sondage quadrangulaire ancien de 2,30 de long et 1,30 m de large, soit près de 3 m², (fig 4 et fig. 7). Vers l'ouest, il est ouvert sur la courtine romaine (MR3142). Ce sont ainsi les bermes nord (3S10), est (3S11) et sud (3S12) du sondage qui font l'objet ici d'une analyse stratigraphique. Dans ce secteur, les travaux de nettoyage (Us 3133 et 3148) engendrés par l'effondrement des bermes ont d'abord nécessité un décaissement important avant d'atteindre les niveaux en place en plan.

Au sein de cet espace c'est un creusement linéaire d'orientation nord-sud de 90 cm de large et profond de 76 cm (TR3143), bien repéré dans les bermes nord et sud, qui est mis en évidence. Celui-ci s'installe sur le remplissage rougeâtre de la tour hellénistique, dont la stratigraphie est lisible sur la berme Est.

Entre la coupe nord et la coupe sud, les comblements de la tranchée montrent des différences significatives, c'est pourquoi ils sont présentés ici de manière séparée.

En ce qui concerne la datation de la structure, le recul de la berme nord a permis de récolter du mobilier céramique provenant des comblements supérieur (Us 3191) et inférieurs (Us 3192). Contemporaines, ces couches sont datables entre la fin du II^e et le milieu du I^{er} s. av. J.-C. (fig. 7).

Us 3191

– **Comptages** : 3 fragments de céramique campanienne B ; 3 fragments de céramique à pâte claire étrusque ; 1 fragment de céramique grise étrusque ; 5 fragments de com-ital ; 2 fragments de céramique commune italique ; 7 fragments d'amphore italique ; 2 fragments d'amphore punique . Total : 23 fr.

– **Typologie** :

CL-ETR ind. : 1 bd, COM-IT 4b : 1 bd.

– **Datation** : -125/-50.

Us 3192

– **Comptages** : 1 fragment de céramique commune italique ; 1 fragment d'autre céramique commune ; 3 fragments d'amphore italique ; 1 fragment d'amphore punique ; 1 fragment de céramique non tournée corse . Total : 7 fr.

– **Typologie** :

A-ITA ind. : 1 a.

2.2.1. La coupe 3S11 : le remplissage de la tour hellénistique

La séquence observée sur la coupe Est (fig 41-43) présente trois unités stratigraphiques (Us 3131, 3132 et 3267), dont deux correspondent à d'épais remblais rouge orangé (Us 3131 et 3132). Le plus ancien des deux (Us 3132), épais de 42 cm, occupe toute la moitié inférieure de la berme sur près de 2 m de long, et est visible en plan sur près de la moitié de l'emprise du sondage (fig 44 et fig. 45). Son extension maximale est inconnue. Il présente un limon sableux rougeâtre compact et hétérogène auquel se mêlent de nombreux graviers et galets de petite dimension (2 à 6 cm) ainsi que de rares galets mesurant de 10 à 15 cm. La présence d'une poche charbonneuse de 6-8 cm visible dans la partie sud de la couche est à noter. Reposant sur le niveau 3132 vers le sud de la coupe et débordant sur la berme méridionale, deux briques crues probablement fragmentées sont identifiées (Us 3267) (fig 46). Confectionnées à l'aide d'un limon très compact de couleur gris-beige, elles



Fig. 41 : Vue depuis l'ouest de la berme est du secteur 3b. (photo : J. Bertaut)

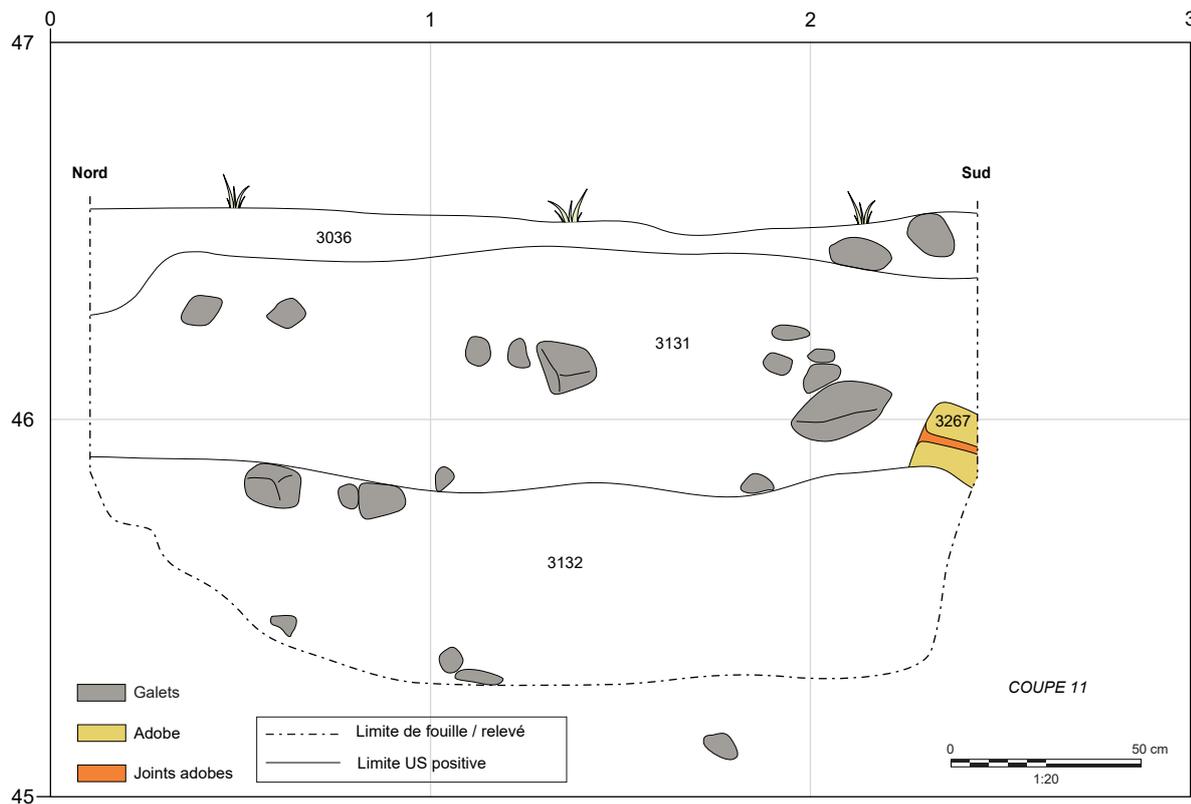


Fig. 42 : La coupe 3S11. (J. Bertaut)

mesurent toutes deux 26 cm de long et 6 cm d'épaisseur environ. Elles apparaissent l'une sur l'autre jointées par un liant argilo-sableux rouge qui les espace de près de 2 cm. Leur ressemblance avec les élévations repérées sur les blocs en calcaire coquillier du rempart hellénistique doit être soulignée. Ces adobes pourraient soit être contemporains d'une structure voisine encore enfouie, soit être résiduels et constitutifs du remblai qui les englobe (Us 3131). Ce dernier, observé dans la coupe

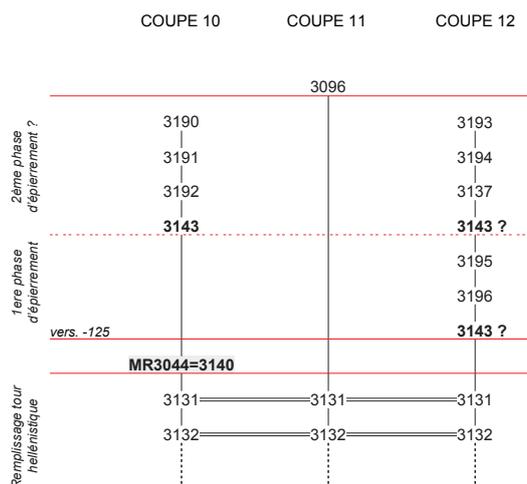


Fig. 43 : Diagramme stratigraphique des coupes 3S10, 11 et 12. (J. Bertaut)

mais se poursuivant au-delà de celle-ci au moins vers le nord, le sud et l'Est, recouvre strictement l'apport 3132 sur une épaisseur d'environ 50 cm et lui est comparable. La différence entre ces deux couches tient seulement au caractère un peu plus grossier des inclusions et à leur fréquence un peu plus importante au sein de 3131.

Pour chacun de ces remblais, tous deux interprétés comme étant des remplissages de la tour hellénistique (TOU3090), l'absence de mobilier ne permet pas de datation absolue.

2.2.2. La coupe 3S10

Observées sur la coupe 3S11, (fig 47-49 et fig. 43), les couches graveleuses rougeâtres 3132 et 3131 apparaissent également dans la partie Est de la coupe 3S10. Elles sont recoupées par un creusement (Us 3143) qui présente, à l'Est, une paroi très abrupte, presque verticale. À l'ouest, sa limite est verticale et dentelée en raison de la nature de la structure qu'il coupe et dont il a épargné la base, à savoir le mur de galets MR3140=MR3044. Clairement entaillée, la partie encore en place de ce mur marque le fond plat du creusement. Les dimensions de ce dernier atteignent 90 cm de large et 76 cm de profondeur. Du fait de son profil et son l'emprise, il fait peu de doute qu'il corresponde à l'épierrement du mur de galets MR3140.



Fig. 44 : Vue depuis le nord du secteur 3b après le nettoyage en plan. Mise en évidence du creusement de la tranchée TR3143. (photo : J. Bertaut)

Dans un premier temps, cette tranchée d'épierrement est comblée par une couche de limon brun relativement homogène et peu compacte (Us 3192). Epaisse de 20 à 40 cm, elle remplit toute la partie inférieure de la structure excavée. Elle comporte de nombreux galets et nodules de mortiers de 2 à 12 cm, répartis aléatoirement dans la couche ainsi que de plus rares poches de gravillons rougeâtres. Elle renferme également du mobilier céramique ainsi que des fragments de tuile en très petite quantité.

Dans sa partie Est, ce comblement est recouvert sur 48 cm par un niveau limoneux (Us 3191). La texture de ce dernier est comparable à celle de la couche sous-jacente, en revanche il contient des galets (4-8 cm) et des inclusions de charbons qui peuvent atteindre jusqu'à 7 cm, notamment dans sa partie, où se trouvent aussi les plus gros galets.

Dans la partie ouest de la coupe, une couche de limon sableux fin de couleur brun jaunâtre, homogène et peu compacte (Us 3190), plus épaisse au contact du mur MR3140, comble la partie supérieure de la tranchée sur 20 à 38 cm. Elle contient peu de galets (2-10 cm) et de rares inclusions, hormis de fréquents fragments de céramique et de faune. Le pendage de la couche vers l'ouest ainsi que l'interruption assez nette du niveau inférieur dans sa partie ouest incitent à soulever l'hypothèse d'un petit creusement postérieur à celui de la tranchée d'épierrement TR3143.



Fig. 45 : Vue depuis l'est du secteur 3b après le nettoyage en plan. Mise en évidence du creusement de la tranchée TR3143. (photo : J. Bertaut)

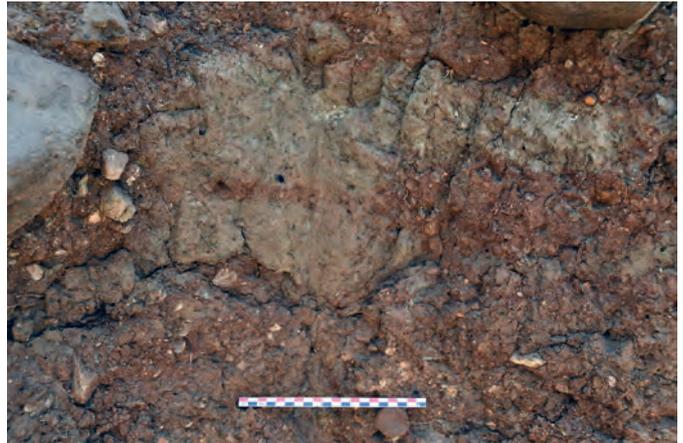


Fig. 46 : Vue de détail, depuis le nord-ouest, des adobes, 3197, situées dans la partie médiane des bermes est et sud du secteur 3b. (photo : J. Bertaut)



Fig. 47 : Vue depuis le sud de la berme nord du secteur 3b après son recul d'une quarantaine de centimètre vers le nord. (photo : J. Bertaut)



Fig. 48 : Vue depuis le sud de la berme nord du secteur 3b et de ses abords. (photo : J. Bertaut)

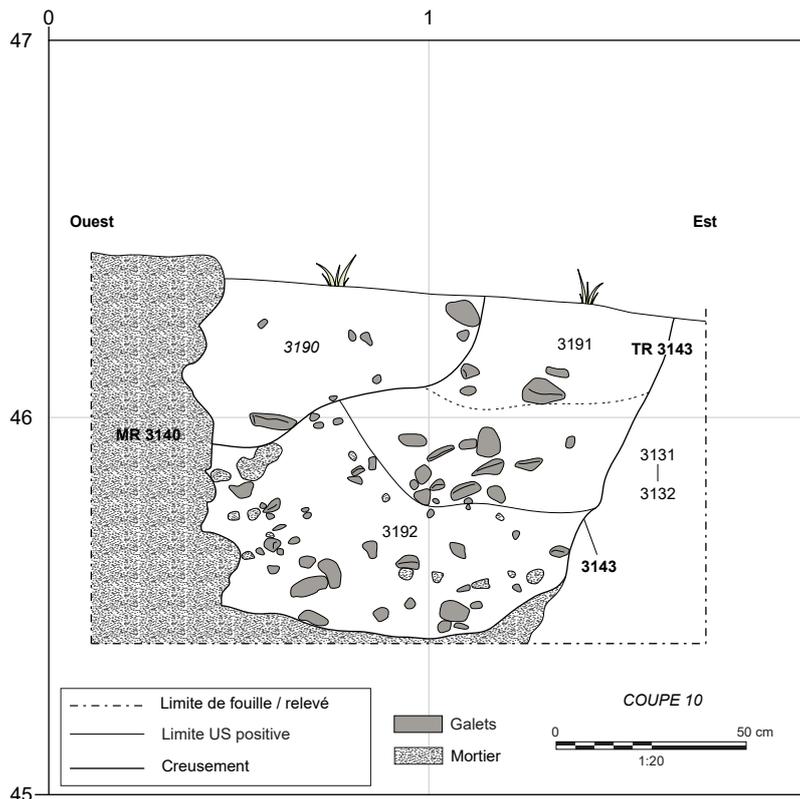


Fig. 49 : La coupe 3S10. (J. Bertaut)

2.2.3. La coupe 3S12

La coupe sud du secteur 3b (fig 50, 51 et fig. 43) présente aussi les couches 3132 et 3131 dans sa partie Est, sur 36 cm de large. Dans la couche supérieure 3131, figure une masse sédimentaire vaguement quadrangulaire de 17 cm de haut



Fig. 50 : Vue depuis le nord la berme sud du secteur 3b. (photo : J. Bertaut)

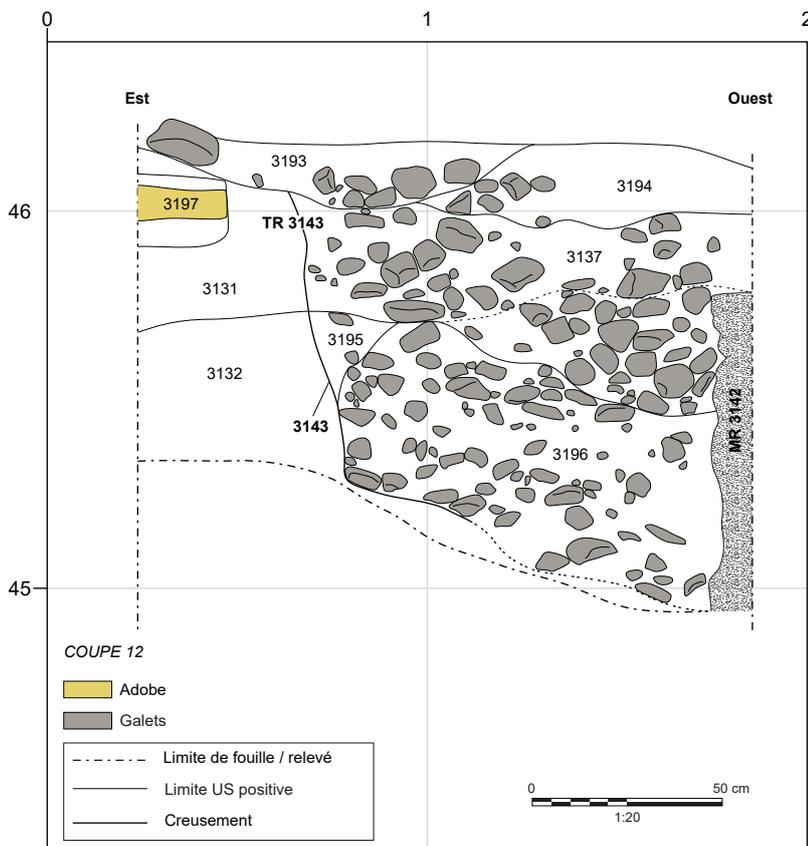


Fig. 51 : La coupe 3S11. (J. Bertaut)

et 20 cm de large (Us 3197), dans laquelle alternent, de bas en haut, une strate rougeâtre (7,5 cm), puis grisâtre (6 cm) et de nouveau rougeâtre (3,5 cm). L'aspect ainsi que la forme de ces strates font penser à des briques crues et à leur liant en terre. Au même titre que pour les briques empilées 3267, visibles dans la coupe 3S10, celles de la coupe 3S12, jouxtant les précédentes, composent le remblai 3131 ou signalent une structure voisine. Sur ces couches, un creusement montre un profil général identique à celui de la tranchée d'épierrement TR3143. La seule différence tient au fait qu'à cet endroit le fond de la structure excavée n'a pas été atteint et que le creusement présente un pendage vers l'ouest, alors qu'il est horizontal au nord. Ici, sa limite verticale à l'ouest correspond à la face est du tronçon méridional de la structure MR3142.

Là aussi, plusieurs couches comblent ce creusement. La plus ancienne (Us 3196) occupe les 40 premiers centimètres. Sa limite supérieure suit un pendage régulier vers l'Est. Elle correspond à une couche de mortier friable mélangé à une faible quantité de limon sableux, dont la proportion est plus importante en partie basse. Ce mélange englobe une quantité très importante de galets et de cailloux dont les dimensions oscillent entre 5 et 15 cm. Dans la partie Est de cette couche, s'observe une poche triangulaire (Us 3195) plaquée contre la paroi du creusement. Elle est épaisse de 16 cm maximum et mesure 18 cm de large. Comparable en tout point à la couche 3132, elle résulte sans doute d'une dégradation de la paroi s'intercalant entre le comblement inférieur et le comblement supérieur. Ce dernier (Us 3137) est très comparable avec le niveau sous-jacent 3196. Il s'en différencie par la quantité plus importante de galets et de cailloux et leur calibre plus régulier, compris entre 10 et 14 cm.

Enfin, le creusement est scellé par deux couches limoneuses, homogènes et meubles de couleur brun clair. La plus ancienne des deux

(Us 3194) est plus sableuse et moins caillouteuse que celle qui lui succède (Us 3193). Les cailloux et les galets présents au sein de la couche la plus récente présentent des dimensions comprises entre 4 et 10 cm.

2.3. Le secteur 3c

Le secteur 3c occupe la partie sud-ouest de la zone sur une superficie proche de 10 m² (fig 5 et fig. 7). Il s'agit d'un sondage Jehasse réalisé au niveau de l'angle d'un mur élevé en galets (MR3145) (fig 52 et fig. 53), lui-même surmonté de trois blocs superposés en calcaire coquillier (SB3135). Il est délimité au nord par le tronçon de courtine romaine (MR3142) et à l'est et l'ouest par des bermes examinées lors de cette campagne (3S13 et 3S14). La berme ouest présente un palier, large de 40 à 80 cm, situé à peu près au niveau de l'arase du mur MR3145, soit à environ 85 cm du niveau le plus profond atteint en 2023. Dans sa moitié nord, ce palier vient au contact de ce mur et présente des niveaux, *a priori* en place, qui laissent supposer que la stratigraphie entre celui-ci et la berme occidentale est préservée. Vers le sud, l'emprise de la fouille s'étend, comme anciennement, sur 1,80 m de long depuis la construction en galets. Dans la partie sud du secteur, malgré d'importants efforts déployés pour nettoyer et évacuer des terres remuées (Us 3146 et 3149⁶, respectivement bermes Est et ouest – palier inférieur –) la base du mur MR3145 n'a pas été atteinte partout. En revanche, on peut désormais clairement établir des liens entre la stratigraphie observée sur les bermes et les structures bâties.

2.3.1. L'architecture

2.3.1.1. Le mur MR3145

Le mur MR3145, dont l'angle occidental est visible dans la partie centrale du secteur (fig 54 et fig. 55), est dégagé sur une longueur de 2,05 m et sur une hauteur de 1,18 m. Du sud vers le nord et au niveau



Fig. 52 : Vue depuis le sud du secteur 3c après le désherbage et avant la fouille. (photo : E. Gailledrat)



Fig. 53 : Vue depuis le sud-ouest du secteur 3c après le désherbage et avant la fouille. (photo : E. Gailledrat)

6 Il convient de souligner que les datations des Us de nettoyage de chacune des bermes est (Us 3146) et ouest –palier inférieur – (Us 3149), sont relativement cohérentes et sans grand écart. La fourchette chronologique est comprise entre -300 et -250 pour la première, et entre -250 et -200 pour la seconde.



Fig. 54 : Vue de détail depuis le sud de l'élévation du mur de galets MR3145 (photo : J. Bertaut)



Fig. 55 : Vue générale, depuis le sud, de la zone 3 à la fin de la campagne 2023. (photo : J. Bertaut)

de l'angle sud-ouest, son épaisseur observée atteint 2,03 m. Par ailleurs, il paraît continu, ou en tout cas faire partie de la même construction qu'un second pan (MR3082), situé plus à l'Est, dont l'éventuelle jonction est encore masquée par d'épaisses couches caillouteuses (fig 5 et fig. 56). La portion orientale a été nettoyée et documentée en 2021. En admettant qu'il s'agisse d'un même mur, la longueur totale de la construction, d'Est en ouest, atteindrait près de 7 m. Le pan occidental de ce mur, dont seule la face sud est visible, est élevé selon les mêmes techniques que le pan oriental. Il présente une construction assez fruste de galets très gros à moyens, rarement équarris (Gailledrat 2021, p. 134). Les plus importants peuvent mesurer jusqu'à 40 cm et sont vaguement disposés en lits subhorizontaux, voire obliques, tandis que les plus petits (de 8 à 10 cm) comblent les interstices entre les précédents. À ces galets de petite taille, s'ajoutent des fragments de terre cuite, notamment de *tegulae*, également utilisés en bouchage. Un bloc en remploi en calcaire coquillier, qui constitue l'angle sud-ouest de l'élévation, mérite d'être décrit (fig 57). Chaînant les faces sud et ouest, ce bloc mesure 42 cm de long, 37 cm de hauteur et 43 cm de profondeur. Dans la partie inférieure du mur, sur une hauteur observée d'une vingtaine de centimètres, les galets sont légèrement plus petits que ceux qui composent le reste de l'élévation (fig 58). Cette limite assez nette suppose que cette partie du mur était enfouie. Elle correspond sans doute à la fondation de la structure qui pourrait avoir été creusée dans le substrat.

Tout l'ensemble est lié au mortier de manière superficielle. L'arase du mur est badigeonnée d'une épaisseur de mortier (1 à 3 cm) mêlé à des fragments de terre cuite posés à plat (6 à 10 cm), ce qui lui confère ainsi une surface plane (fig 59). Le mortier utilisé à cette étape paraît identique à celui identifié entre les galets. Par ailleurs une fissure large de près de 15 cm est visible sur le sommet du mur (fig 60).

2.3.1.2. La structure bâtie SB3135

La partie visible de la structure bâtie SB3135, après un important nettoyage (Us 3130 et 3134⁷), présente deux assises de blocs en calcaire coquillier qui, initialement, participaient de l'élévation du rempart hellénistique (cf. *infra*, P. Fontaine : *Les fortifications préromaines et romaines dans le secteur de l'amphithéâtre*) (fig 61-63). La première assise, posée sur l'arase du mur MR3145, à 60 cm de son parement occidental

7 Si l'on considère l'ensemble de la zone, ces nettoyages, d'après la nature des sédiments et leur emplacement pourraient se rapporter au comblement de la structure TR3143. Ayant livré du mobilier, leur datation (entre -150 et -50), concorde, avec celles des Us du comblement de l'excavation en secteur 3b. Cela va donc dans le sens de l'hypothèse selon laquelle la structure TR3143 se prolonge très probablement vers le sud, où elle est, à cet endroit, remplie de galets mêlés à un sédiment blanchâtre très friable, bien visibles sur la coupe sud du secteur 3b (Us 3196).

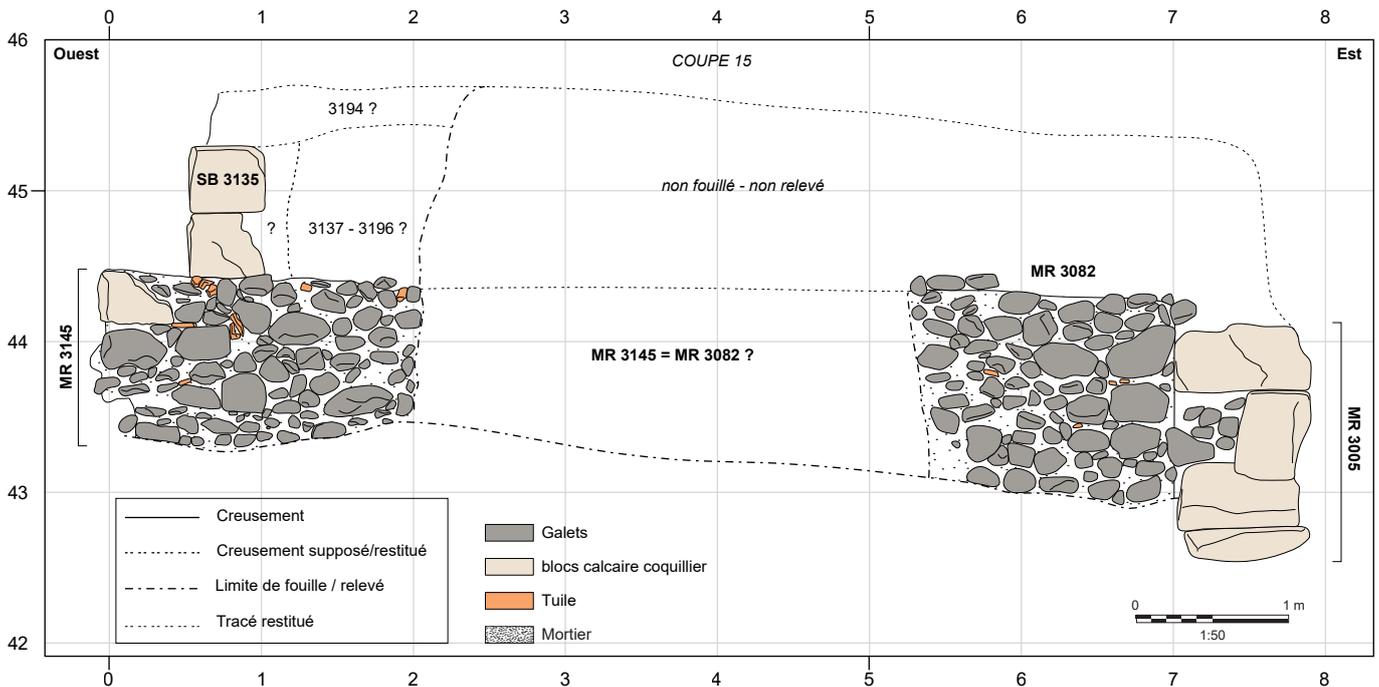


Fig. 56 : La coupe 3S15. (J. Bertaut).

et à 70 cm de sa face sud, est composée de deux blocs en enfilade liés par un joint de terre d'un centimètre d'épaisseur. L'ensemble suit une orientation nord-sud sur au moins 1,20 m de long. Le bloc sud atteint une longueur de 1 m et le second une vingtaine de cm. Leur hauteur, identique, mesure 33 cm. Côté Est, correspondant à la face de parement, ces deux blocs sont ornés d'un bossage en table. Le bloc méridional présente un coup de pic ovalaire de 20 cm de long, 6 cm de large et 4 cm de profondeur. Le troisième et dernier bloc de cet ensemble prend place sur le bloc d'angle de l'assise inférieure. En léger décalage vers le nord par rapport à celle-ci (17 cm), il est très incomplet dans sa partie nord. Ses dimensions sont de 40 cm en longueur, de 44 cm en hauteur et de 50 cm en profondeur et également orné côté Est.

La fonction de cet ensemble, encore recouvert par des sédiments et occulté par la courtine romaine (MR3142) qui, elle-même, s'appuie contre l'un des blocs, reste indéterminée. Du point de vue chronologique, l'hypothèse d'une construction liée au mur de galets de MR3135 paraît plausible ; en revanche la fortification romaine MR3142 semble, quant à elle, postérieure.

2.3.2. La coupe 3S13

La stratigraphie de la coupe 3S13 (fig 64-68), qui permet l'examen d'une séquence assez longue, est lisible sur plus de 2,60 m de haut et 2,06 m et 3,05 m de large, respectivement pour les paliers inférieur et supérieur. Cette séquence peut être scindée en 3 phases. La première correspond à la partie basse du premier palier et laisse supposer que les couches les plus anciennes peuvent être antérieures au mur MR3145 (phase 3S13-1) (fig 69). La seconde phase présente une succession de remblais au léger pendage vers le sud ainsi qu'un potentiel creusement (phase 3S13-2). Enfin, la dernière phase débute avec un niveau blanchâtre qui semble marquer



Fig. 57 : Vue de détail, depuis le sud, de la base de l'angle ouest du mur MR3145. Le ou les galets manquants ont fragilisé la construction. (photo : J. Bertaut)



Fig. 58 : Vue de détail, depuis le sud, de la partie inférieure du mur MR3145, de la limite entre la partie fondée de ce mur et de l'élévation.
(photo : J. Bertaut)



Fig. 59 : Vue depuis l'ouest de la bande non fouillée entre le mur MR3145 et la berme ouest du secteur 3c, avant la fouille de la couche 3147. (photo : J. Bertaut)



Fig. 60 : Vue depuis l'ouest de la fissure/lézarde, visible au niveau au sommet du mur MR3145.
(photo : J. Bertaut)

une étape de construction du mur romain MR3142 (*phase 3S13-3*). Au-dessus de ce niveau, d'épais remblais, d'abord bruns clairs, puis grisâtres, constituent la partie supérieure de la coupe.

La phase 3S13-1

Pour l'instant pas plus de trois couches ne peuvent être associées à la 1^{ère} phase. Leurs liens stratigraphiques entre elles doivent encore être confirmés puisqu'ils sont peu visibles dans la partie basse de la berme. Ces couches pourraient se succéder comme tel : Us 3182, 3181 puis 3180. La plus ancienne se trouve dans l'angle inférieur nord. Elle s'étire sur 76 cm de long, 36 cm d'épaisseur et présente un pendage proche de 45 degrés. Dans sa partie nord, elle comporte un agglomérat composé d'un

gros bloc et d'un gros galet associés à d'autres cailloux et galets de plus petites dimensions, tous disposés de façon assez anarchique. Ces éléments sont englobés dans un limon argileux brun avec quelques inclusions de charbons. Leur présence, observée seulement sur une petite fenêtre, suggère l'existence d'un épisode de destruction qui semble se poursuivre sous le palier entre la berme ouest et le mur MR3145. Dans sa partie visible en coupe, cette couche est nappée d'un remblai dont l'épaisseur est assez régulière (18 cm) et le pendage moins prononcé. Ce limon argileux brun hétérogène se distingue du précédent par la présence de galets et de cailloux (5-15 cm), de petits nodules de mortier (1-3 cm) ainsi que d'inclusions de charbons de bois, de poches plus sableuses rougeâtres et de restes malacologiques. Vers l'extrémité sud de la coupe, s'observe une couche de 48 cm de long et près de 30 cm d'épaisseur, (Us 3180), qui peut s'interpréter un lambeau d'élévation en adobes, composé d'au moins trois briques, peut-être incomplètes, mesurant autour de 12-14 cm de long et 4-6 cm de large (fig 70). L'aspect de ces briques est identique à celui de l'élévation du rempart hellénistique, à savoir des modules gris beige, liés par un joint sableux rougeâtre. Entre ces adobes, un limon argileux brun mêlé à un fin cailloutis comble les vides. L'hypothèse d'une couche de destruction, qui s'étend sans doute au-delà des limites du sondage, semble pouvoir être retenue.

La phase 3S13-2

Les niveaux suivants, observés sur le palier inférieur et sur les premiers centimètres du palier supérieur, montrent des limites parfois confuses ou restituées en pointillé en raison du décalage entre les coupes de chacun des deux paliers. Par ailleurs, le découpage chronologique est amené à être modifié puisque le mobilier céramique qui sera recueilli durant les prochaines campagnes permettra de confronter des datations absolues aux phases proposées et, ainsi, de les confirmer ou de les ajuster.

Sur le palier inférieur se trouvent plusieurs couches. Certaines sont entamées par un creusement (Us 3183) et de part et d'autre de celui-ci, aucun lien n'a pu être effectué. Côté sud, il s'agit de l'épais niveau 3179, sur lequel s'étale la couche 3178. Côté nord, des raccords peu perceptibles sont probablement à effectuer avec les lambeaux de couches visibles dans la partie nord du palier supérieur. *A priori*, chronologiquement, il s'agit des couches 3265, 3266 puis 3172.

Côté sud, l'épais (42 cm) apport hétérogène 3179, comporte deux gros galets de près de 30 cm, associés à de plus petits (6-15 cm) localisés principalement dans la partie inférieure de la couche. De fines inclusions de charbons de bois, ainsi que des poches argileuses verdâtres dont les dimensions sont comprises entre 2 et 15 cm se répartissent aléatoirement. Toutes ces inclusions apparaissent au sein d'un limon argileux brun. Cette couche évoque assez nettement un épisode de destruction peut-être en lien avec celui de la phase antérieure où sont visible les lambeaux d'élévations en briques. La couche graveleuse rougeâtre homogène et très compacte, 3178, dont on peine à savoir si la limite supérieure se trouve au niveau du palier ou bien au contact d'un fin niveau postérieur (Us 3187), s'épaissit légèrement vers le sud où elle atteint au moins 24 cm. Elle présente quelques inclusions millimétriques de charbons, mais se caractérise surtout par la densité de son cailloutis de faible calibre (0,5-3 cm).

Côté nord, l'Us 3265 est visible seulement sur quelques centimètres (moins de 10 cm) dans le coin inférieur nord du palier supérieur, tandis que pour les couches 3266 puis 3172 un lien est supposé entre les paliers. La couche 3265, semble présenter les caractéristiques des niveaux graveleux rougeâtres. La couche 3266, quant à elle, correspond davantage à un mélange entre un limon brun très argileux avec quelques inclusions rougeâtres, de charbons et de cailloux et galets mesurant jusqu'à une dizaine de centimètres. Puis la couche 3172, peu visible, paraît moins argileuse que la précédente. Elle est de couleur brune et contient de fréquentes inclusions de charbons associées à quelques cailloux et galets (5-10 cm).

Ces couches sont entamées par un possible creusement au profil en « V » avec un fond aplati, qui occupe une large place dans la moitié nord du palier inférieur (Us 3183). Ses dimensions restituées sont de 90 cm de large et au moins 52 cm de profondeur. L'existence de ce creusement ainsi que ses limites, surtout au nord, devront être clarifiées en poussant plus loin les investigations, notamment entre la berme et le mur MR3145. De même, le niveau d'ouverture de ce présumé



Fig. 62 : Vue de détail, depuis le sud, des blocs 3135, sur le mur MR3145. (photo : J. Bertaut).



Fig. 61 : Vue de détail, depuis le nord, des blocs 3135, sur le mur MR3145. (photo : J. Bertaut)



Fig. 63 : Vue depuis le sud des blocs calcaire 3135 sur le mur MR3145. (photo : J. Bertaut).



Fig. 64 : Vue depuis l'est de la berme ouest du secteur 3c. (photo : J. Bertaut)



Fig. 65 : Vue depuis l'est de la berme ouest, partie inférieure, du secteur 3c à la fin de la campagne 2023. (photo : J. Bertaut)



Fig. 66 : Vue globale, depuis l'est, des parties inférieures et supérieures de la berme ouest du secteur 3c. (photo : J. Bertaut)

creusement, peut-être sur la couche 3178, se situe exactement au niveau du palier et n'est donc pas clairement identifié. Si tant est qu'il s'agisse bien d'une structure excavée, les comblements identifiés sont au nombre de quatre. De la plus ancienne à la plus récente, il s'agit des couches 3186, 3185, 3184 et 3188. La première (Us 3186) tapisse le fond du creusement sur environ 10 cm d'épaisseur et présente un limon rouge contenant de nombreux gravillons (1-3 cm) et de rares fines inclusions de charbons. Vient ensuite une couche limono-argileuse brune (Us 3185) qui contient des graviers, quelques cailloux, dont les dimensions sont comprises entre 5 et 10 cm et de petits nodules de mortier et poches graveleuses rougeâtres. Son épaisseur est à peu près régulière (18-20 cm). En coupe, sa limite remonte vers le nord jusqu'au sommet de l'excavation. Cette couche est presque entièrement recouverte par un niveau de cailloutis liés par un limon rouge (Us 3184), comparable au comblement inférieur (Us 3186), avec toutefois des cailloux et galets plus grossiers (3-5 cm). Le comblement final (Us 3188), correspond à un limon argileux brun gris. Il contient de rares inclusions de charbons millimétriques et de mortier associés à des cailloux et galets. L'interprétation de cette potentielle structure excavée est encore largement hypothétique. Elle pourrait être en lien avec du bâti hellénistique ancien, comme la tour (TOU3090), ou bien se rapporter à des aménagements antiques plus récents, comme le mur MR3145. L'idée qu'elle puisse correspondre à une exploration profonde menée lors des fouilles Jehasse ne peut être complètement rejetée.

À une quinzaine de centimètres au-dessus de la base du palier supérieur, une mince couche subhorizontale (6 cm) nappe le niveau 3178 (Us 3187). Elle est constituée d'un limon sableux brun jaune, contenant des graviers, de rares galets ainsi que de petites inclusions de charbons de bois. Compte-tenu de l'horizontalité et de la faible épaisseur et de la couche, il pourrait s'agir d'un niveau de sol, qui d'après les observations stratigraphiques, serait antérieur à la construction de MR3142, sans qu'il ne soit possible, en l'absence de mobilier, d'être plus précis sur le plan chronologique. Ce niveau est recouvert d'un remblai de limon argileux brun (Us 3177). Celui-ci est visible tout le long de la coupe, en s'amincissant légèrement vers le sud. Son épaisseur est ainsi comprise entre 12 et 30 cm.

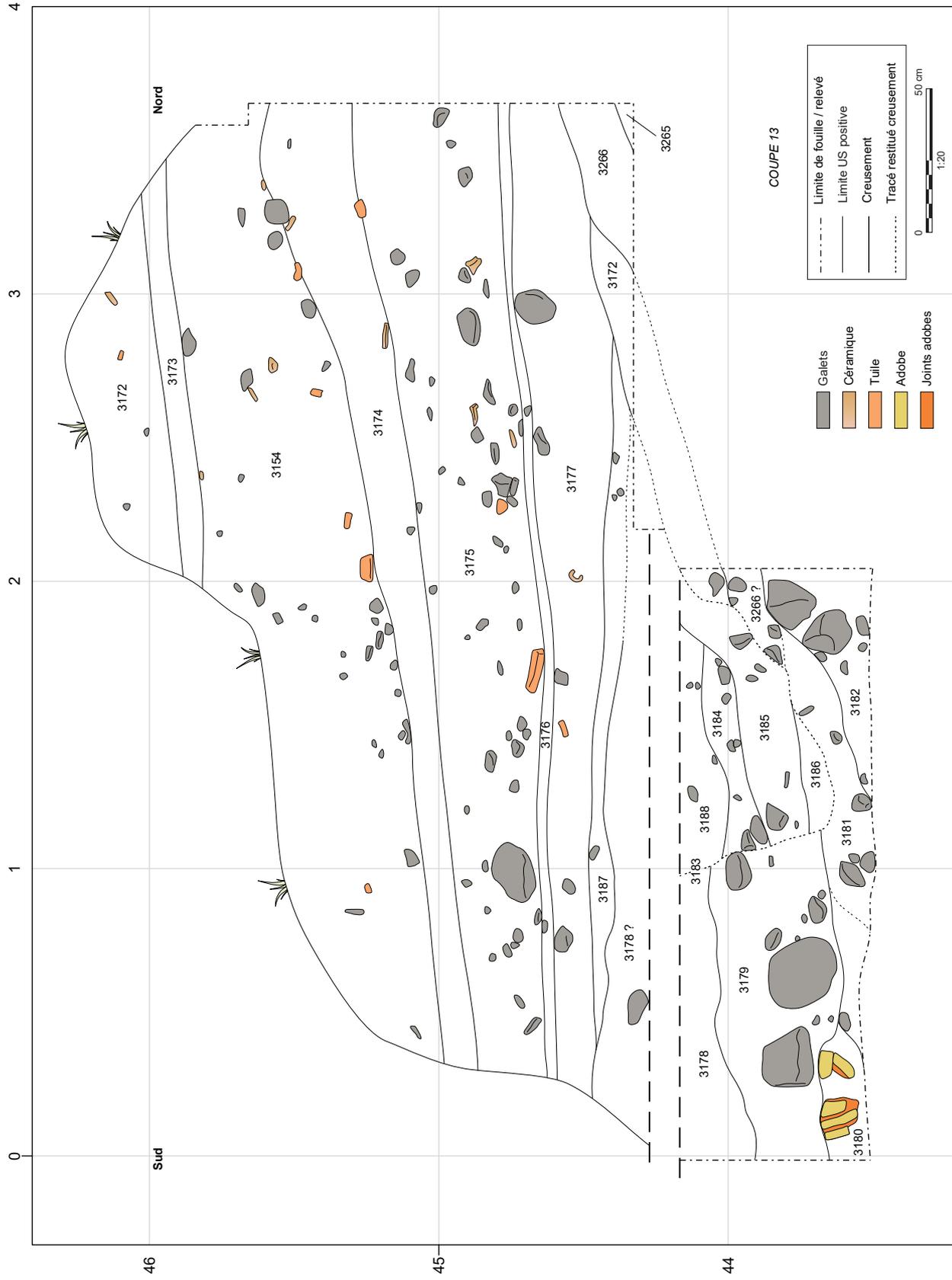


Fig. 67 : La coupe 3S13. (J. Bertaut)

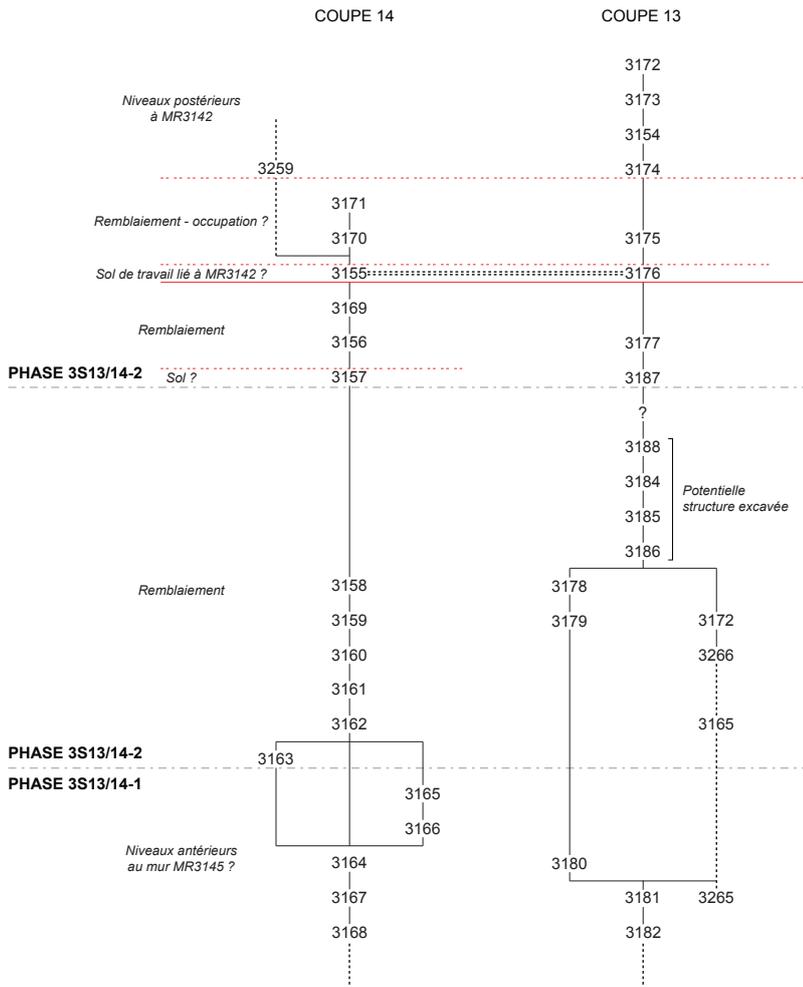


Fig. 68 : Diagramme stratigraphique des coupes 3S13 et 14. (J. Bertaut)

Il se caractérise par la présence de petites poches d’argile verte et rouge gravillonneuses, par de fréquentes inclusions de charbons et quelques tessons de céramiques, plus fréquents dans la partie supérieure de la couche. Ce remblai a pu servir à niveler le sol en vue de l’installation des portions de courtine. Il matérialise la fin de la seconde séquence proposée pour cette coupe. Son attribution à cette phase peut être discutée dans le sens où il sert peut-être d’étape préliminaire à un ou à des aménagements antiques relatifs à la troisième phase.

La phase 3S13-3

La fin de la séquence correspond d’abord à un mince niveau de mortier (Us 3176), probablement en lien avec la construction du mur MR3142. Cette strate, épaisse d’environ 5 cm, à laquelle le mortier se mêle à quelques galets s’étire tout le long de la coupe. Elle bute contre MR3142, proche de sa base.

Se succèdent ensuite plusieurs remblais plus ou moins épais et de couleur variant du brun au gris, accusant tous un très léger pendage vers le sud. Le plus ancien (Us 3175), qui présente une quantité assez importante de mobilier céramique et de fragments de tuiles souvent posés à plat, consiste en un limon brun clair et homogène épais de 25 à 50 cm. Il comporte également des galets et cailloux (2-10 cm), des nodules de mortier assez fréquents, mesurant jusqu’à 10 cm. Tous ces éléments sont plus nombreux



Fig. 69 : Vue depuis le nord de la bande entre MR3145 et la berme ouest du secteur 3c après la fouille de l’Us 3147. (photo : J. Bertaut)



Fig. 70 : Vue de détail, depuis le nord-est, des adobes, 3180, visibles en coupe dans la partie inférieure de la berme ouest du secteur 3c. (photo : J. Bertaut)

dans la moitié inférieure de la couche. Le mobilier et les inclusions laissent supposer qu'il pourrait s'agir d'un épais niveau d'occupation constitué de plusieurs litages dont les surfaces auraient servi d'espace de circulation.

Le reste de la stratigraphie se compose de quatre remblais grisâtres de limon meuble, qui se distinguent les uns des autres par leur couleur, plus ou moins grise, et par la fréquence de leurs inclusions (3174, 3154, 3173, 3172). Ces dernières correspondent à des galets, des cailloux et graviers (2-15 cm, mais dont la majorité mesurent entre 6 et 10), d'assez rares inclusions de charbons de bois et de mortier ainsi qu'à du mobilier céramique, des fragments de tuile et de la faune. Toutes ces couches paraissent relever d'une même séquence, peut-être en lien avec l'abandon du site.

2.3.3. La coupe 3S14

La coupe 3S14 correspond à la berme Est du secteur (fig 71, fig. 72 et fig. 68), où l'on peut lire la stratigraphie sur 1,85 m de large et 1,20 m de haut. Bien que le mobilier de ce secteur provienne presque uniquement de couches techniques de nettoyage, ce qui limite grandement les possibilités de datation absolue, la lecture stratigraphique permet toutefois d'identifier au moins 3 phases successives. La première compile des couches antérieures à la construction du mur de galets MR3145 (phase 3S14-I). La seconde correspond à une séquence de remblaiement assez épaisse au sein de laquelle se trouvent certainement une ou deux surfaces associées



Fig. 71 : Vue depuis l'ouest de la berme est du secteur 3c à la fin de la campagne 2023 (photo : J. Bertaut)

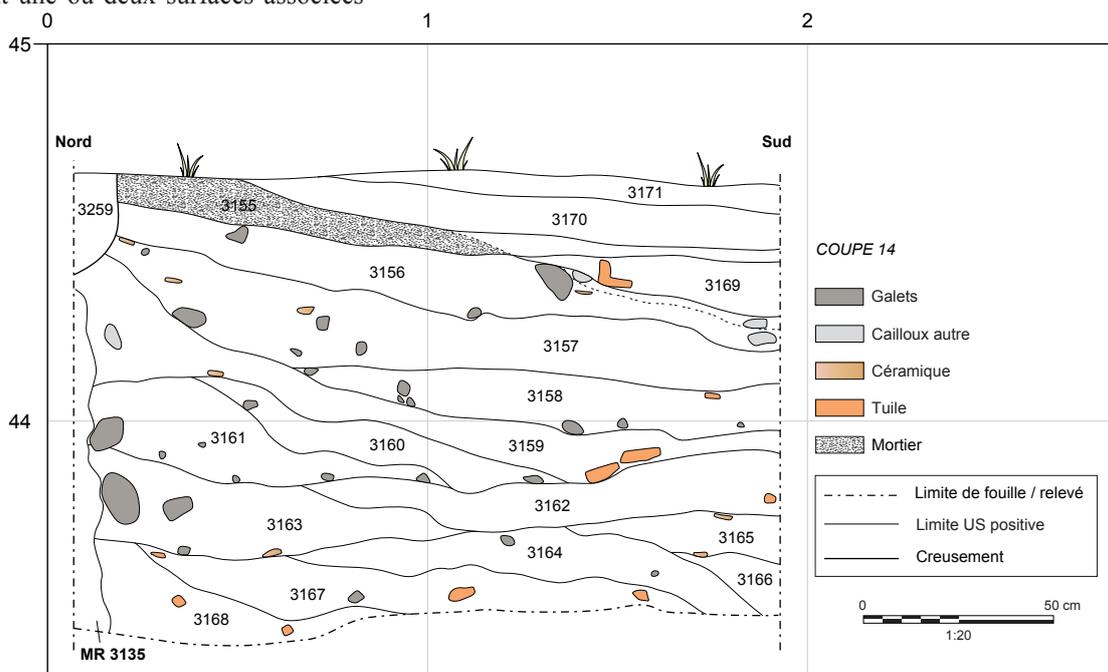


Fig. 72 : La coupe 3S14. (J. Bertaut)

au fonctionnement du mur (phase 3S14-2). Enfin, un niveau blanchâtre (Us 3155) marque, semble-t-il, un sol de travail contemporain du tronçon méridional de la construction MR3142. En dernier lieu, le sommet de la séquence correspond à des niveaux d'abandon (phase 3S14-3).

La phase 3S14-1

Se rattachent à la première phase les couches 3167 et 3168, ainsi que peut-être les Us 3164, 3165 et 3166. La plus ancienne (Us 3168), paraît buter contre le mur MR3145, toutefois elle se trouve au niveau de la partie fondée de la construction, qui a bien été repérée au niveau du parement sud (fig 56). Ainsi, si l'on admet l'existence d'une tranchée aveugle pour la fondation de ce mur, la couche 3168 est assurément antérieure au mur. Il s'agit d'un limon brun compact, épais de 4 à 24 cm, qui comporte quelques inclusions de mortier, surtout dans sa partie nord, d'assez fréquentes inclusions de charbons de bois millimétriques ainsi que des poches argileuses verdâtres ou rosées de 2 à 8 cm. Deux fragments de tuile de plus de 6 cm sont également visibles en coupe. La limite supérieure de ce niveau suit un pendage vers le sud, tandis que sa limite inférieure, située sous le niveau atteint à l'aplomb de la berme, reste invisible. Dans sa partie sud, cette couche est nappée par un apport de 17 cm qui lui est légèrement différent (Us 3167). Sa couleur et sa texture de sont comparables au niveau antérieur, toutefois il contient plus d'inclusions de charbons de bois (mesurant jusqu'à 1 cm) et les poches argileuses verdâtres et rosées sont de dimensions inférieures à celles du remblai 3168 (environ 3-4 cm). Des éclats de tuiles ainsi que des fragments de terre cuite architecturale et de rares cailloux (environ 6 cm) constituent également la couche 3167. Ce niveau suit un pendage très léger vers le sud et son épaisseur maximum n'est pas encore connue. La place qu'il tient dans la coupe ainsi que sa composition incitent soit à le rapprocher du précédent, soit à l'associer à la phase antérieure au mur MR3145. Ensuite, un niveau limono-argileux brun clair (Us 3164), épais de 15 cm en moyenne, présente une quantité assez importante d'inclusions de charbons millimétriques. Des poches d'argiles et des nodules orangés de TCA, mesurant jusqu'à 6-8 cm, ainsi que quelques petits cailloux (3-4 cm) parsèment la couche et un tessou est visible dans sa partie inférieure. La limite supérieure de celle-ci est assez plane vers le nord et plonge plus abruptement vers le sud. Ce pendage laisse supposer l'existence d'un creusement. Cela étant, il est nécessaire de poursuivre la fouille à la fois vers le sud et en profondeur pour vérifier cette hypothèse. Dans le cas où nous serions en présence d'une structure excavée, se pose la question d'un lien avec le démantèlement de la façade méridionale de la tour. Vers l'extrémité sud de la coupe, sur 44 cm de large et 26 cm d'épaisseur, deux couches se superposent, d'abord 3166 puis 3165. Elles prennent place au sein de la dépression que dessine la limite supérieure du remblai 3164. Elles sont toutes deux limono-argileuses de couleur brune et contiennent des inclusions de mortier ou de calcaire broyé ainsi que des inclusions de charbons millimétriques. Toutefois, elles se différencient par la quantité de cailloux. En effet, ces derniers sont d'une taille plus importante dans la couche supérieure (Us 3165). Par ailleurs, un litage de petits fragments de tuile à plat marque bien la limite entre les deux. Elles pourraient participer du comblement du creusement présumé, ce qui nous amènerait à subdiviser en deux la première phase chronologique proposée : une première séquence correspondant aux remblais antérieurs au mur de galets, dont le lien avec la tour peut être envisagé, et une seconde matérialisée par l'hypothétique structure excavée. Quoi qu'il en soit, l'ensemble de ces couches (dans l'ordre chronologique :

Us 3168, 3167, 3164, 3166, 3165) forme, en coupe, une limite supérieure à peu près rectiligne, située au contact des parties fondées et visibles du mur en galets MR3145. Cette surface, ainsi que les couches postérieures, doivent probablement se rattacher aux niveaux de fonctionnement de ce mur.

La phase 3S14-2

La phase 2 est illustrée par une série de remblais. Parmi les deux plus anciens, l'un bute contre le mur MR3145 (Us 3163), l'autre (Us 3162) le recouvre dans sa partie sud. Ils présentent une épaisseur assez régulière de 20 cm et une limite supérieure presque rectiligne est observable sur toute la longueur de la coupe. Cela laisse à penser que ces niveaux, tout du moins leurs surfaces inférieures et supérieures, peuvent correspondre à des sols contemporains du mur. Du point de vue de leur composition, le limon argileux qui se trouve au contact du mur et qui s'amincit vers le sud, est de couleur brun grisâtre. Les inclusions de charbons y sont fréquentes et mesurent souvent plus d'1 ou 2 cm. Sont également présents des nodules de mortiers et d'argiles verdâtres centimétriques. Proche du mur, 2 galets de 10-15 cm sont visibles dans la coupe. Le remblai suivant, plus brun que le précédent, comporte des fragments d'adobes beige-vert associés à d'assez grosses inclusions de charbons (1-2 cm). Des tessons et des cailloux (4-6 cm) reposent à plat à la base des couches. D'autres rares fragments se répartissent dans toute l'épaisseur du remblai.

Chacun des remblais postérieurs à l'Us 3132 présente un pendage plus ou moins prononcé vers le sud. Cela peut évoquer des épisodes de destruction/abandon ou de la sédimentation naturelle sur un terrain déjà pentu. Du plus ancien au plus récent, il s'agit des couches : 3161, 3160, 3159, 3158, 3157 et 3156. Elles se composent toutes d'un limon plus ou moins compact, argileux ou sableux, et dont la couleur varie assez peu entre le brun clair à foncé et l'orangé. Elles contiennent des inclusions de charbons de bois fréquentes, excepté la couche 3157 dans laquelle elles sont bien moins nombreuses. La couche 3161 est repérée contre le mur MR3145, où elle est bien plus épaisse que vers le sud. Elle meurt en s'amincissant à 90 cm de la construction et contient quelques petits fragments de tuile dans sa partie inférieure, des cailloutis de 2-3 cm et plus rarement de petits nodules de mortier et poches d'argile. Peu épaisse et recouvrant les deux tiers du niveau 3161, la couche 3160 présente de rares cailloux (5 cm) et inclusions de TCA. Viennent ensuite les couches 3159 puis 3158, assez ressemblantes par la présence importante de poches orangées et verdâtres, qui sont toutefois de plus grande dimension (4-8 cm) au sein de la couche 3159. Pour celle-ci, doit être souligné le fait que de gros tessons et surtout des fragments de tuiles marquent sa limite inférieure vers le sud. La présence d'un gravier fin associé à de rares galets la caractérise également. La couche 3158, quant à elle, contient d'assez nombreux cailloux et galets (2-7 cm) ainsi que de petites inclusions de TCA inférieures à 2 cm. Ces deux niveaux semblent correspondre à un épisode de destruction.

La phase 3S14-3

À l'épisode de destruction succède un remblai, peut-être de nivellement – avec quelques galets (5-10 cm) et tessons – dont l'épaisseur est assez régulière (16 cm) (Us 3157). Celui-ci est recouvert par un probable niveau de travail (Us 3156) de

12-16 cm, sur lequel repose le niveau de mortier blanc 3155. Ce niveau présente des poches rougeâtres de terre crue et de cendres d'environ 8 cm, des galets de 10 à 15 cm ainsi que des graviers et, plus rarement, des tessons à plat. Le niveau de mortier, d'une épaisseur maximale de 10 cm au nord, s'amincit tout en accusant un léger pendage vers le sud. De ce côté-ci, une couche (Us 3169) s'intercale entre lui et un second lit de mortier. Elle s'épaissit vers le sud et mesure en coupe entre 4 et 14 cm. Un gros galet (12 cm) et d'importants fragments de tuile (10 cm) marquent la base de la couche. Sont visibles également de petites poches d'argile verte ou orangée ainsi que de rares petites inclusions de charbons. Bien que le niveau de mortier affleure dans la partie nord de la coupe, vers le sud, il est recouvert par couche qui mesure en moyenne 14 cm d'épaisseur. Cette probable couche d'abandon (Us 3170) se différencie du niveau actuel par sa couleur grisâtre (Us 3171). L'apport 3170 se caractérise par un limon brun et homogène avec un cailloutis plus ou moins grossier et quelques cailloux, surtout présents dans la partie inférieure de la couche. De petits nodules de mortiers composent sont également visible en coupe.

Enfin, à l'extrémité nord de la coupe, s'observe un creusement (Us composite 3259) au profil supposé en « U », projeté à partir de sa moitié sud. Il entame le mortier blanc 3155 et les niveaux 3156, 3157 et 3159. Comblée d'un sédiment meuble et grisâtre, cette structure excavée indéterminée peut aussi bien être anthropique et ancienne que correspondre à des racines de végétaux ayant repoussés après les travaux Jehasse.

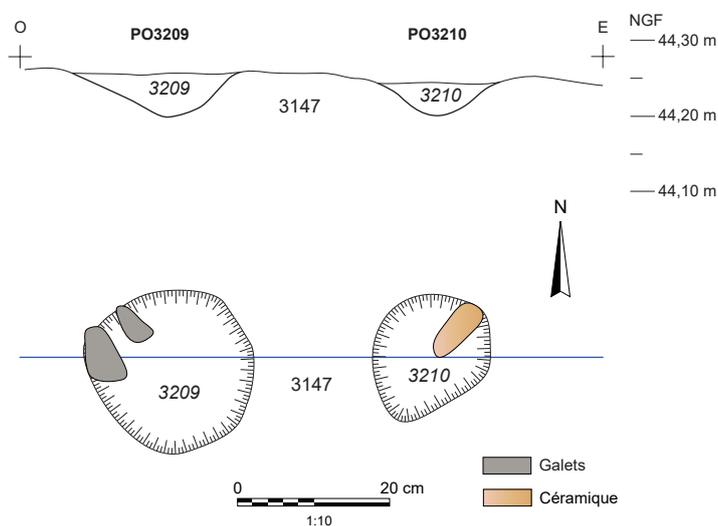


Fig. 73 : Les trous de piquet PO3209 et PO3210. (J. Bertaut)



Fig. 74 : Vue de détail, depuis le sud, de deux structures excavées subcirculaires, PO3209 et PO3210, creusées dans la couche 3147. (photo : J. Bertaut)

2.3.4. Les trous de piquet PO3109 et PO3010

Deux trous de piquet qui présentent des similitudes sont mis en évidence au sein du secteur 3c (PO3209 et 31210) (fig 5, fig. 73 et fig. 74). Distants de 15 cm, ils paraissent tous deux creusés sur le remblai 3147 (= 3172) et sont de forme subcirculaire. Le plus occidental des deux, qui est aussi le plus grand (PO3209), mesure 21 cm de diamètre, tandis que celui du second (PO3210) mesure 16 cm. Leurs creusements en cuvette atteignent une profondeur identique d'un peu plus de 5 cm. Malgré des traits communs, leurs comblements respectifs sont très différents. En effet, celui de la structure située à l'ouest se caractérise par un limon argileux hétérogène et peu compact de couleur brune. Il contient de petites inclusions de charbons de bois, des nodules de terre crue et de rares petits fragments de TCA. Trois galets d'une dizaine de centimètres et des graviers composent également ce comblement. La structure excavée PO3210 est, quant à elle, comblée d'un limon assez sableux, homogène et compact de couleur brun jaunâtre. Il comporte quelques graviers, de rares inclusions de charbons de bois ainsi qu'un tesson de céramique italique à vernis noir. La fonction de ces trous de piquet est indéterminée.

À cet endroit, qui correspond à l'espace entre la berme ouest et le mur MR3145, le remblai sur lequel s'installent les structures décrites précédemment, est fouillé en plan (Us 3147). Il présente un limon argileux brun, homogène et assez compact, qui renferme des quelques galets et graviers (1-6 cm), des inclusions de charbons de bois, parfois centimétriques, de petits nodules de terre crue orangés et de petits éclats de TCA et de mortier. Le mobilier qu'il contient permet de dater ce remblai entre la fin du I^e et la fin du II^e s. av. J.-C. (fig. 7).

Us 3147

– **Comptages** : 2 fragments de céramique campanienne B ; 1 fragment de céramique à paroi fine ; 8 fragments d'autre céramique commune ; 8 fragments d'amphore italique ; 1 fragment de dolium . Total : 20 fr.

– **Typologie** :

CAMP-B ind. : 1 bd, PAR-FIN ind. : 1 fd.

– **Datation** : -125/-25.

Us 3210

– **Comptages** : 1 fragment de céramique italique à vernis noir . Total : 1 fr.

– **Typologie** :

ITAL-VN ind. : 1 fr.

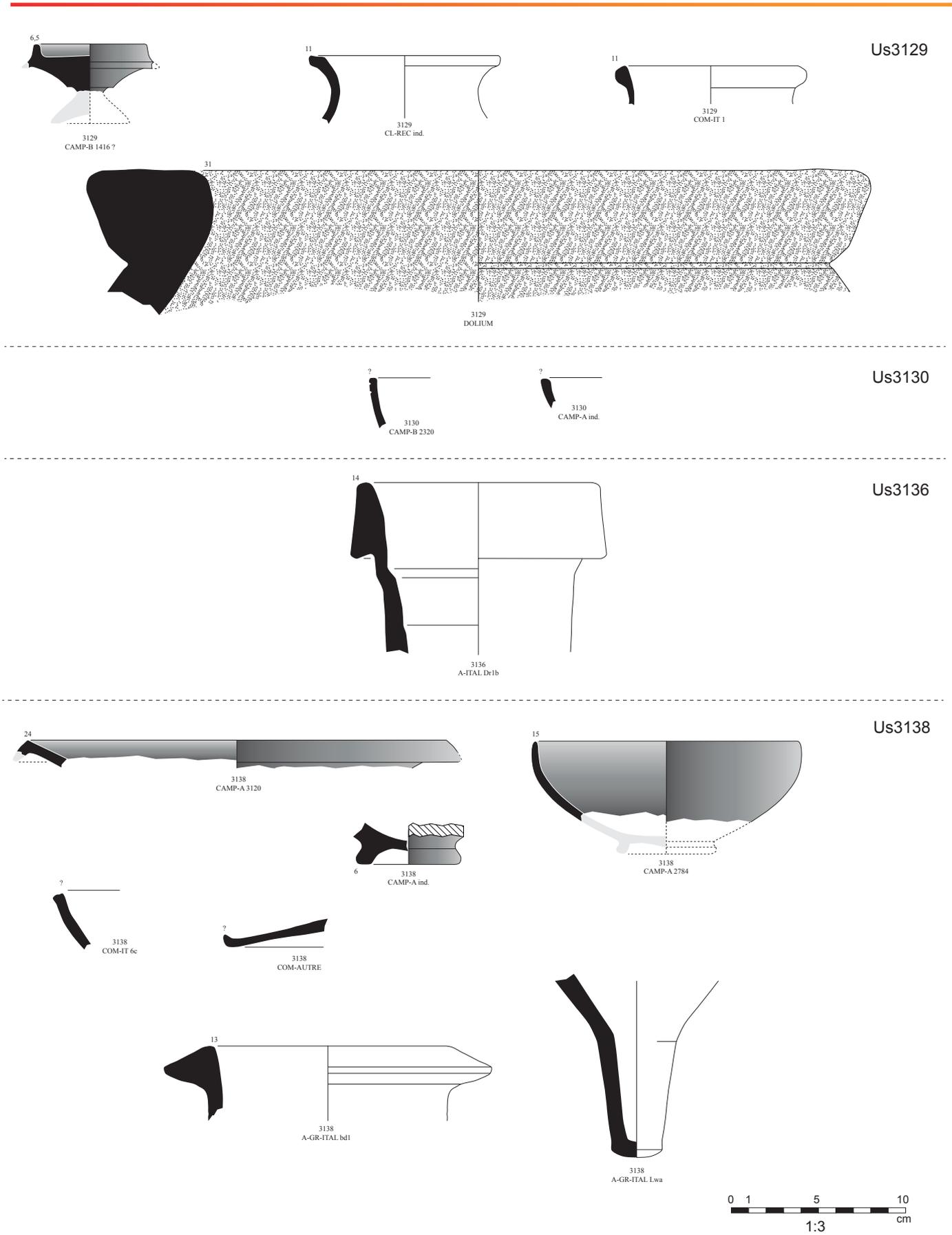
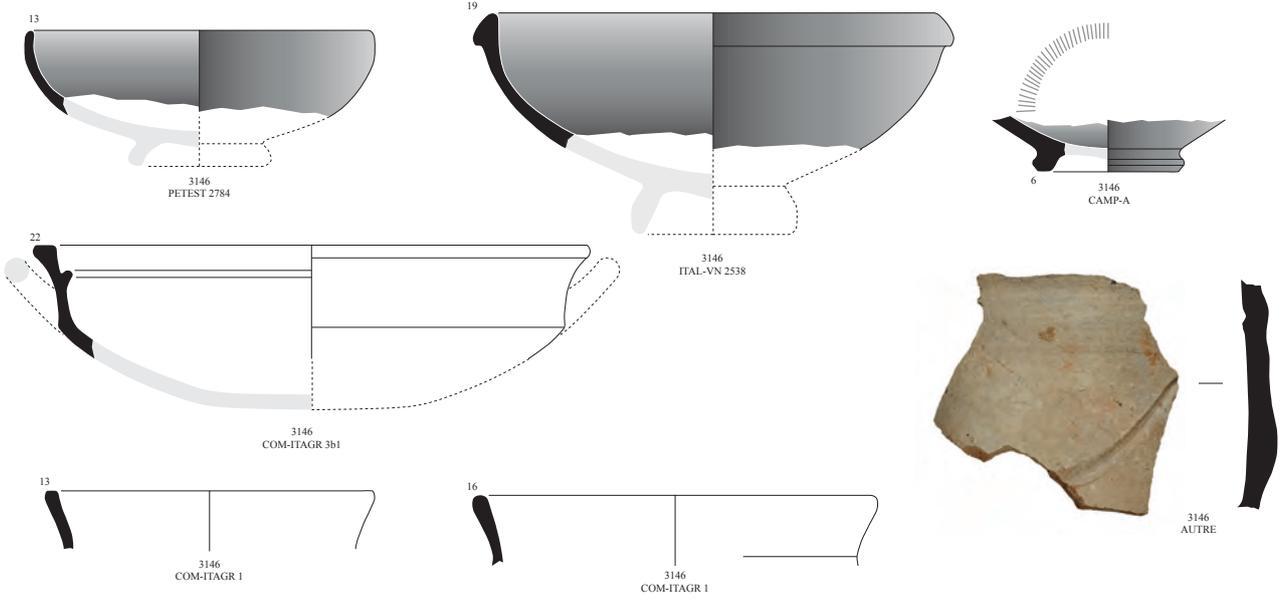
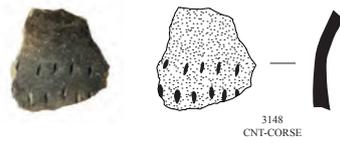


Fig. 75 : Mobilier céramique des Us de nettoyage (E. Gailledrat / L. Cavassa).

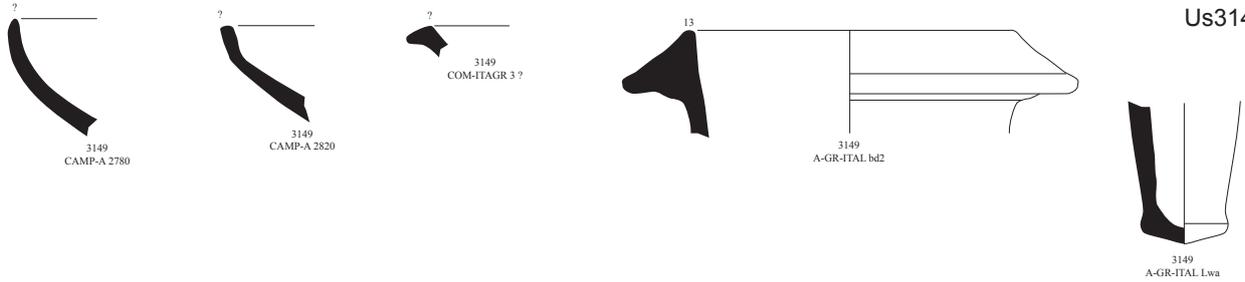
Us3146



Us3148



Us3149



Us3150

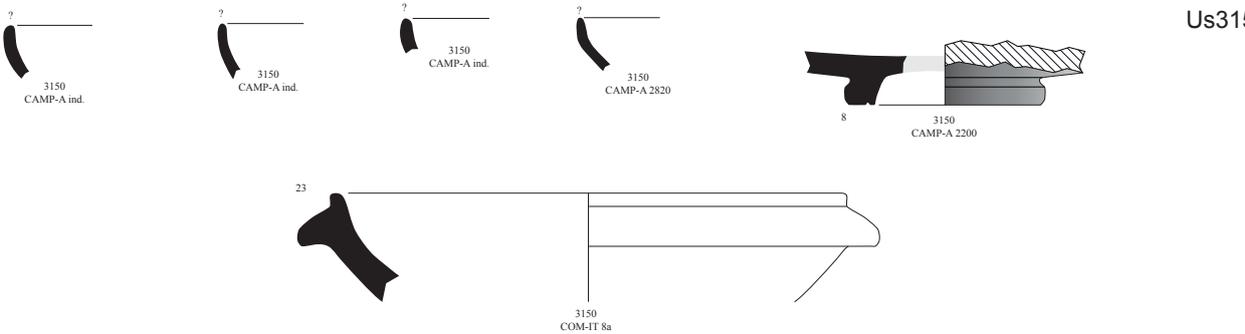
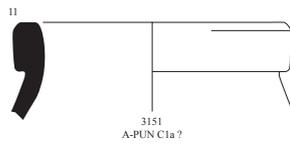
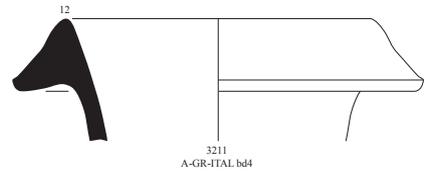
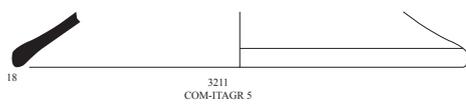
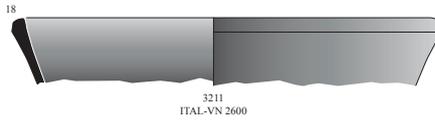


Fig. 76 : Mobilier céramique des Us de nettoyage (E. Gailledrat / L. Cavassa).

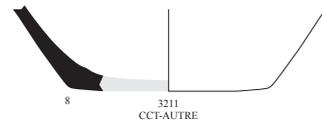
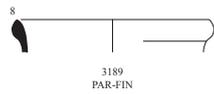
Us3151



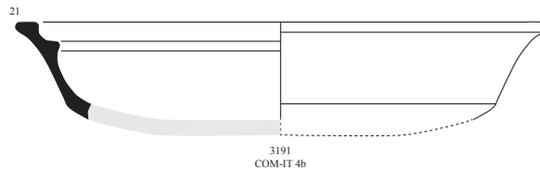
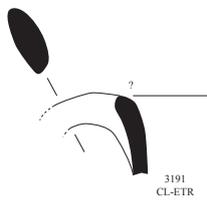
Us3211



Us3189



Us3191



Us3147

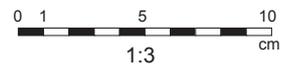


Fig. 77 : Mobilier céramique des Us 3151, 3211, 3189, 3191et 3147 (E. Gailledrat / L. Cavassa).

ZONE 2-SECTEUR 9

SONDAGE STRATIGRAPHIQUE AU PIED DE LA TOUR HELLÉNISTIQUE

Jessica BLANC, Eric GAILLEDRAT

avec la collaboration de Laetitia CAVASSA PAUL FONTAINE et Séverine SANZ

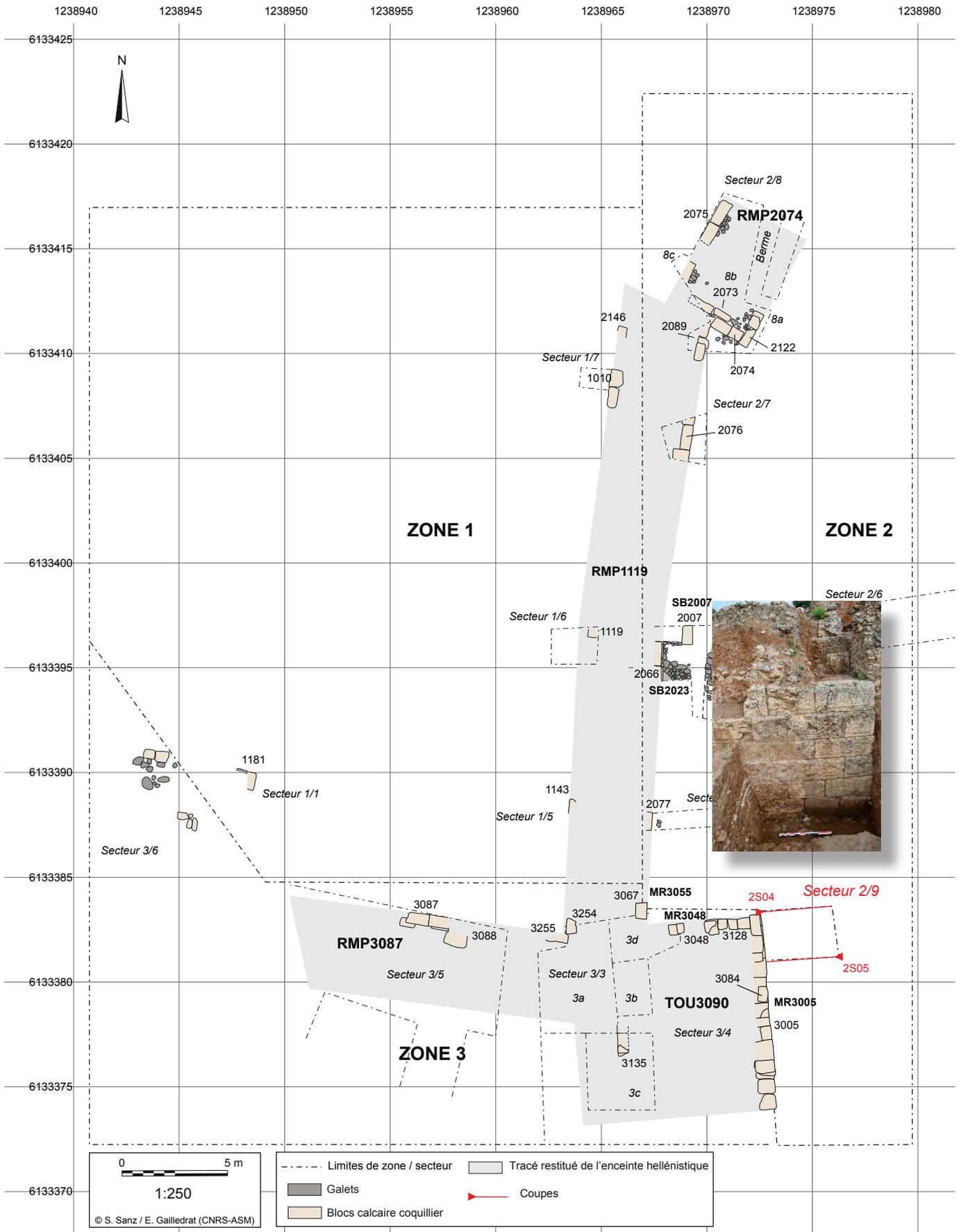


Fig. 1 : Plan de situation de la Zone 2 / secteur 9 avec schéma d'implantation des coupes (S. Sanz-Laliberté / E. Gailledrat)



Fig. 2 : Vue depuis l'Est, avant fouille, de l'angle de la tour TOUT3090, au niveau du sondage 9, montrant le négatif laissé par l'épierrement des blocs contre lesquels venait s'appuyer l'enceinte romaine en *opus caementicium* (MR3006) (photo : A. Jamai).

L'un des objectifs de la campagne de 2023 était la reprise d'un sondage ouvert en 1977 par J. Jehasse à l'aplomb du parement oriental de la tour TOUT3090, à hauteur de son angle NE (fig. 1). Cet endroit correspond effet à la partie la mieux conservée de cette construction en grand appareil de taille, en lien avec la fortification d'époque hellénistique. Le but affiché était donc à la fois de nettoyer ce sondage, partiellement colmaté, de procéder au relevé de la coupe nord ainsi que de compléter le relevé l'élévation en grand appareil (MR3005) initié en 2021, et enfin de repousser la limite sud du sondage sur environ 1 m, afin de documenter la stratigraphie existante et recueillir des éléments de datation.

Plusieurs questions demeuraient en effet en suspens suite aux travaux initiés en 2021, eu égard au constat d'épierrements successifs de cette tour, et plus particulièrement d'une première séquence qui serait intervenue dans le courant même du III^e s. av. J.-C., les blocs ainsi prélevés ayant été à l'évidence remobilisés pour la construction de l'enceinte « hellénistique » (Gailledrat 2021). En complément des travaux menés dans les zones 2 et 3 (*infra*), la datation de ces remaniements, et plus encore celle de la construction même de la tour, demeuraient donc à préciser, tout autant que la topographie de ce secteur à l'époque hellénistique.

1. TRAVAUX ANTÉRIEURS

Le sondage opéré par J. Jehasse a ainsi révélé la présence de 6 assises conservées au niveau de l'angle Nord-Est de la tour, resituant au total un minimum de 8 assises, ceci par le biais du négatif laissé au contact de l'enceinte du I^{er} s. av. J.-C. (MR3006) ainsi que par le retour correspondant à la face nord de la tour (MR3048) (fig. 2). La même année, la fouille a porté sur tout le flanc oriental de la tour, en ménageant une butte stratigraphique liée à la présence d'une sépulture en coffre antique (vidée en cette occasion), encore visible actuellement (fig.).

Les résultats de ce sondage n'ont guère été explicités, aucune donnée stratigraphique précise n'étant exploitable, tandis que les seuls relevés graphiques disponibles ne dressent qu'un état de l'élévation visible sur ce flanc Est (fig.).

Des indications fournies dans le rapport de fouille de 1977 (Jehasse 1977, p. 7), on retiendra néanmoins plusieurs éléments. Le premier est l'existence d'une « coulée blanche » au niveau des « 3^{ème}, 4^{ème} et 5^{ème} rang » (en partant du haut, décrite comme résultant de la taille sur place des blocs calcaires. Ensuite, il est dit qu'à hauteur du « 3^{ème} rang », un autre niveau interprété comme étant le « niveau d'occupation juste antérieur à la conquête romaine, » recelait « une quantité impressionnante » de mobilier céramique, et notamment de « débris d'amphores », associés à 3 monnaies puniques du III^e s. av. J.-C. (*ibid.*).

Ces observations ont été complétées en 1979. J. Jehasse précise alors que les blocs des 2 assises inférieures ont été taillés



Fig. 3 : Vue depuis le nord-ouest de la butte stratigraphique associée à une sépulture en coffre antique (SP2103) (photo : E. Gailledrat).

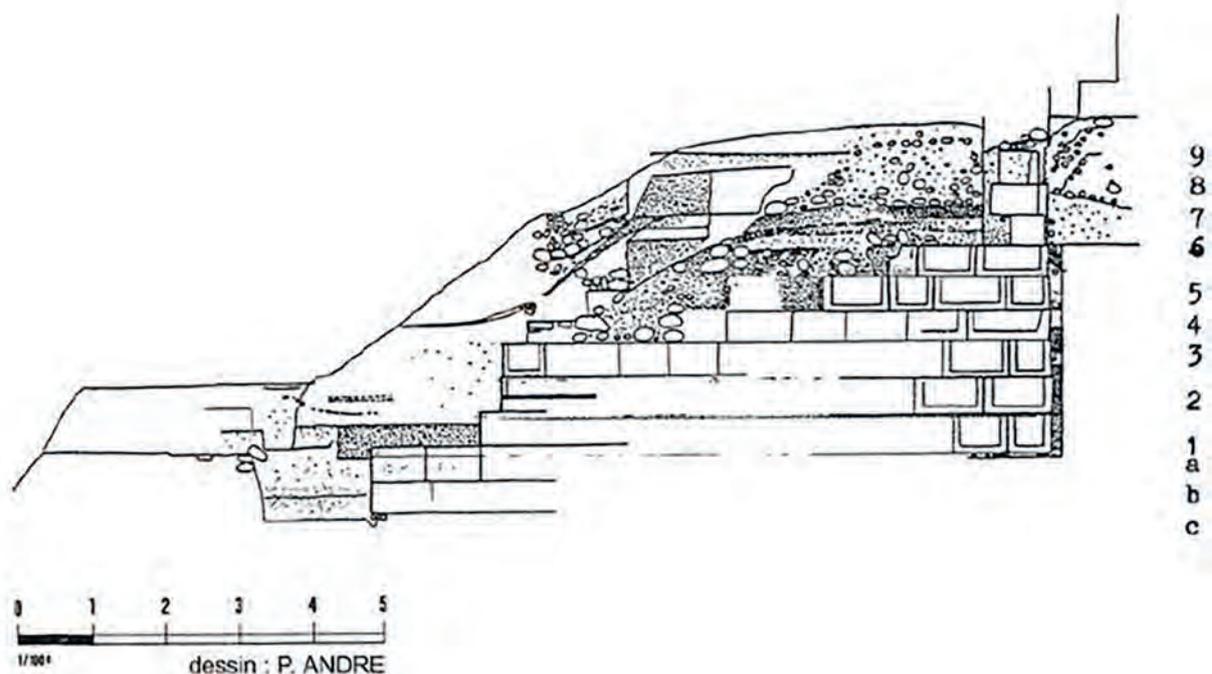


Fig. 4 : Relevé de la face Est de la tour TOU30390 (d'après Jehasse, Jehasse 2004, p. 29).

avant la pose, qui s'est faite « contre » (sur ?) le substrat. Il nous dit également que les blocs des assises 3 à 5 ont au contraire été taillés sur place, ce dont témoigneraient les restes de calcaire coquillier pris dans les strates de remblai qui « venaient assurer la base de la tour sur une pente déclive » (Jehasse 1979, p. 4). J. Jehasse considère au final qu'il s'agit là d'une sorte de rampe, rechargée au fur et à mesure de l'élévation du parement de la tour. Plus encore, la 6^{ème} assise se trouvant légèrement en retrait, ce serait seulement à partir de ce niveau que l'élévation de cette dernière aurait été visible (*ibid.*).

Les critiques formulées envers cette interprétation se fondent tant sur l'apparente incohérence entre l'occultation d'une grande partie de l'élévation et le soin apporté à cette dernière, que sur le constat d'une histoire complexe de ce secteur, qui voit au III^e s. av. J.-C. l'épierrement partiel de cette tour dans un contexte qui est celui de la construction de l'enceinte « hellénistique » (voir notamment P. Fontaine, *in* Gailledrat 2021, p. 33-34).

2. LES RÉSULTATS

Le sondage ouvert par J. Jehasse à l'aplomb est de la tour TOU3090 s'ouvrait initialement sur 2,40 m de long (E-O), pour une largeur au sommet variable, atteignant 1,20 m (N-S) à la base et une profondeur atteignant les 3,10 m dans l'angle nord-ouest. Les niveaux ne semblent pas avoir été fouillés en plan, et encore moins en suivant le fort pendage vers l'Est des couches présentes de ce côté. Le caractère irrégulier du décaissement opéré à l'époque s'est rapidement révélé au vu de la nature des sédiments rencontrés lors du nettoyage du sondage. Il apparaît ainsi que ces décaissements se sont faits en au moins 2 paliers successifs, le plus profond se situant « logiquement » au contact des blocs de la tour, ce à quoi semble bien faire référence la mention d'un « sondage » à l'intérieur même de l'espace ouvert en 1977 (Jehasse 1977, p. 4).

2.1. Nettoyage et agrandissement du sondage Jehasse

Entre sédiments accumulés (remblais volontaires et sédimentation) dans cette dépression et présence de lambeaux de couches encore en place, la fouille s'est révélée ici plus complexe que prévu, tandis que le choix a été fait de ne procéder qu'à des observations limitées sur la face Est du sondage, les travaux s'étant concentrés sur l'extension méridionale du secteur.



Fig. 5 : Sondage secteur 9. Vue de détail depuis l'Est du niveau rencontré après nettoyage superficiel (limite de fouille Jehasse), avec l'arase d'une possible structure en adobes. Niveau partiellement remanié (photo : E. Gailledrat).

Dans la moitié nord de ce dernier (correspondant aux limites de fouille Jehasse), le fond du sondage apparaît en effet inégal. Un surcreusement à l'aplomb de l'un des blocs de la tour est visible et témoigne de la volonté du fouilleur de l'époque de s'assurer de la présence ou non d'un premier bloc de fondation qui ferait écho à l'assise de réglage observée en limite méridionale de la tour, assise némanifestement rendue nécessaire par une déclivité du terrain. Quoiqu'il en soit, cette fois dans la partie Est du sondage, J. Jehasse semble s'être arrêté sur une couche partiellement remaniée de limon associé à un épandage de galets (2100-2101) (fig. 5). Plus à l'ouest, deux briques crues à plat encore liées par un joint de terre rouge sont observées (fig. 6). Ce niveau semble encore en place, mais n'est en réalité conservé que de manière lacunaire et ses limites avec le remblai massif à base de substrat remanié, présent dans la coupe nord (2138), demeurent incertaines.

Cette séquence, douteuse stratigraphiquement, a livré un rare mobilier céramique homogène, incluant une coupe à anses italique à vernis noir, type Morel 41115, datable du III^e s. av. J.-C. (fig.).

Us 2100

– **Comptages** : 1 fragment d'autre céramique commune ; 1 fragment de céramique à pâte claire ; 1 fragment de céramique non tournée corse . Total : 3 fr.

Us 2101

– **Comptages** : 1 fragment de céramique italique à vernis noir ; 6 fragments d'autre céramique commune ; 2 fragments de céramique à pâte claire étrusque ; 2 fragments de céramique à pâte claire ; 1 fragment d'amphore grecque ; 2 fragments d'amphore punique ; 28 fragments d'amphore gréco-italique ; 5 fragments de céramique non tournée corse ; 2 fragments d'autre . Total : 49 fr.

– Typologie :

CL-ETR ind. : 1 fd, ITAL-VN 4115 : 1 bd.



Fig. 6 : Sondage secteur 9. Vue de détail depuis l'Est du niveau rencontré après nettoyage superficiel (limite de fouille Jehasse), avec l'arase d'une possible structure en adobes. Niveau partiellement remanié (photo : E. Gailledrat).

Ce niveau est directement recouvert par des couches argileuses grises, où se mêlent mobilier archéologique hors contexte et fragments d'amiante issus de la démolition de la couverture en amiante installée en 1979 dans cette partie du site et démontée en 2013.

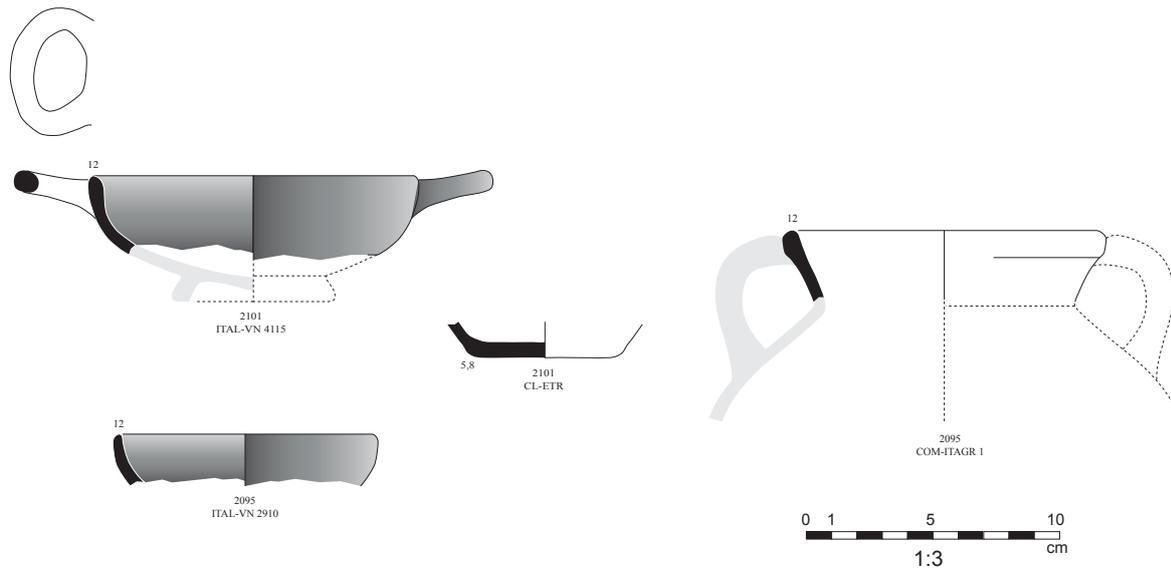


Fig. 7 : Mobilier céramique issu des couches de nettoyage du sondage (E. Gailledrat).

Après nettoyage, le sondage ouvert par J. Jehasse a ensuite été élargi vers le sud, sur une largeur moyenne de 1 m, portant la largeur totale (N-S) du secteur à 2,20/2,40 m (fond/ouverture), et la berme Est simplement rectifiée, portant sa longueur totale à environ 2,50 m (E-O). Dans l'extension Sud, la fouille a ainsi porté sur une séquence stratigraphique d'une hauteur comprise entre 1,80 m (à l'ouest) et 1,50 m (à l'est).

Le niveau d'ouverture correspond à la couche de terre avec traces de pédogénèse (2098) marquant le niveau d'arrêt des fouilles menées dans les années 1970. Le fond de sondage correspond à ce qui apparaît être le substrat de « poudingue » (2132), à la cote moyenne de +43 m, qui semble identique à celui repéré en 2021 au niveau de la tranchée ouverte dans le secteur 2, à la cote +42,65 m (*infra*, A. Vacheret : La Zone 1, fig. 22). Les observations stratigraphiques ont été réalisées sur la base de la fouille en plan de l'extension méridionale, puis du relevé des coupes présentes au niveau des bermes nord et sud.

Les travaux ont été menés après mise en protection du secteur par l'installation de filets de protection anti-gravats, tant au niveau de la berme nord, que des architectures et stratigraphies présentes en surplomb côté ouest.

2.2. La coupe nord (2S04)

Le fond du sondage révèle une couche de substrat hétérogène (2132), mêlant des blocs de roches diverses à un sédiment limono-sableux jaune très compact et comportant quelques poches argileuses jaunes et rouges (fig. 8). Elle semble entaillée pour l'installation des blocs de la tour TOUT3090. Parfaitement visible au sud (coupe 2S05), elle l'est moins dans la berme nord (fig. 9) : aucune tranchée à proprement parler n'est visible, mais on devine *a minima* un aplanissement du substrat avec un léger pendage vers l'ouest.

L'espace décaissé ou aplani reçoit dans un premier temps un épais remblai constitué d'une couche à base de substrat remanié

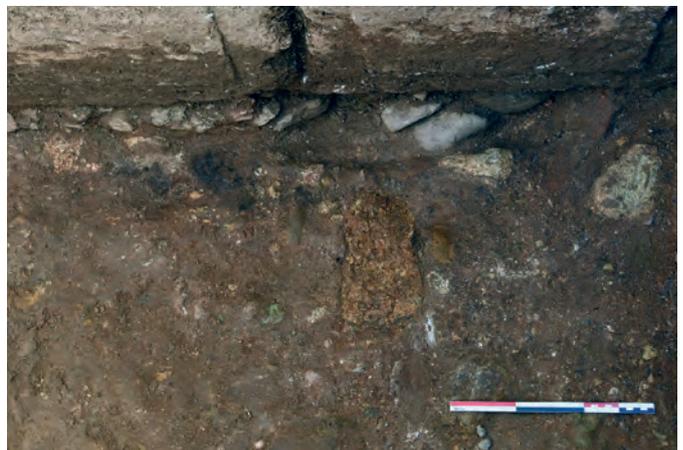


Fig. 8 : Vue de détail depuis l'Est du substrat 2132 et du radier de fondation 2133 de la tour TOUT3090, en limite nord du sondage (photo : J. Blanc).

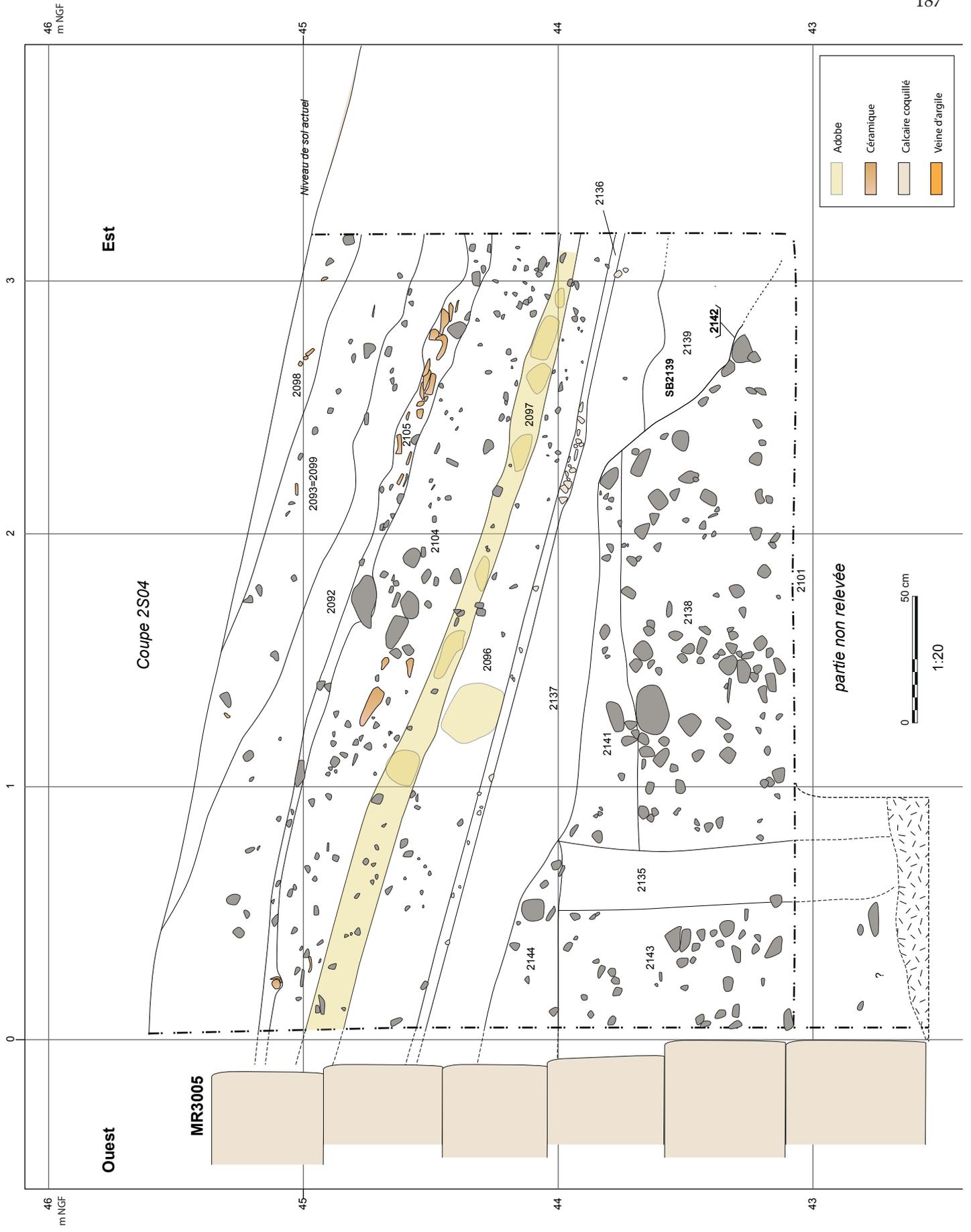


Fig. 9 : La coupe Ouest-Est 2S04 (face nord du sondage) (J. Blanc, S. Sanz).



Fig. 10 : Vue d'ensemble depuis le sud de la stratigraphie visible en coupe au niveau de la face nord du sondage (2S04), en fin de fouille (photo : E. Gailledrat).

(2143) – dont la limite basse n'a pu être cernée avec précision – qui fait partie d'une première séquence d'apports massifs (2143, 2138, 2141 et 2144) qui viennent s'appuyer contre le parement de la tour, occultant de ce côté la partie comprise entre la 1^{ère} et la 4^{ème} assise.

Cette première couche (2143) se compose d'un sédiment limoneux rouge orangé, observé sur près de 0,85 m d'épaisseur, ainsi qu'une quantité importante d'inclusions de pierres de taille millimétrique à décimétrique. À l'est, à environ 60 cm du parement de la tour et marquant une rupture entre les Us 2138 et 2141, on observe une anomalie constituée par une bande verticale de couleur jaune-orangée (2135) (fig. 10). Cette empreinte (larg. 0,11-0,40 m ; haut. 0,84 m), qui se suit sur tout l'emprise du sondage et se retrouve au niveau de la coupe Sud, peine à s'expliquer par un phénomène naturel mais évoque plutôt la désagrégation d'un dispositif en matériau organique. Le départ de cette couche se situe plus haut au nord (2S04) qu'au sud (2S05), permettant de restituer une déclivité N-S d'environ 15 %. L'espace à l'Est de cette bande verticale est remblayé (au même moment ou après ?) par une autre couche (2138) également constituée de substrat remanié, stérile, constituée d'un limon comportant de nombreuses inclusions de pierres millimétriques à décimétriques, épaisse d'environ 0,80 m. Les 2 Us (2143 et 2138) présentent une même matrice et sont donc considérées comme étant équivalentes.

Coïncidant avec le niveau d'arasement du dispositif matérialisé par l'Us 2135, l'espace est remblayé par les couches limoneuses de couleur rouge-orangé (2144 et 2141) présentes sur une épaisseur variant de 0,10 m à 0,30 m. L'Us 2144 présente une matrice relativement similaire à celles de 2138 et 2143, qu'elle recouvre, tandis que 2141, très compacte, se différencie par une quantité d'inclusions plus faible.

À l'Est, un creusement (2142) semble entailler ces remblais, dont on peut toutefois imaginer qu'ils aient été disposés de manière à former un talus régulier. Quoi qu'il

en soit, en limite Est du sondage, vient une couche argileuse de couleur brun-gris très compacte (2139), s'apparentant à de la terre à bâtir, pauvre en inclusions et d'une épaisseur observée de 0,32 m. L'ensemble est recouvert par une nouvelle couche de remblai de limon brun-rouge mêlé de cailloutis (2137), d'une épaisseur de 0,22 m, présentant un fort pendage vers l'Est. Cette couche forme un talus assez régulier, qui ne se distingue de l'Us sus-jacente (2096) que par la présence d'une fine couche (épais. 0,04m) caractérisée par la présence d'éclats de taille de calcaire coquillé (2136), manifestement issus d'une reprise ou d'un débitage des blocs de la tour. L'Us 2096, épaisse en moyenne de 0,30 m, se caractérise par un sédiment limono-argileux rouge-orangé et comporte un abondant cailloutis ainsi qu'une poche de sédiment évoquant un élément de terre crue. Ces 2 apports successifs, séparés par un li comportant des éclats de taille, vient respectivement s'appuyer à l'ouest contre le haut des 4^{ème} et 5^{ème} assises de la tour.

Sur cette couche de remblai est observée une couche d'adobes déstructurées, épaisse de 0,11 m et comportant des nodules décimétriques de briques fondues (2097). On perd quelque peu la trace de cette couche vers l'ouest, mais elle semble également venir au contact du parement en grand appareil, à la jonction entre les 5^{ème} et 6^{ème} assises¹.

Ce niveau est ensuite scellé par deux couches successives de remblais. La première (2104), est épaisse de 0,20 à 0,40 m par endroit et présente un sédiment limono-argileux rouge-orangé, avec de nombreux cailloutis et mêlée de mobilier céramique. La seconde (2105), plus fine, est caractérisée par un épandage de tessons de céramique et de galets et pierres de petite taille.

Ces 2 Us sont les seules de la berme nord ayant livré du mobilier, prélevé lors du simple ravivage de la coupe. Les éléments typologiques sont peu nombreux, mais le faciès global, qui associe notamment amphore gréco-italique, et amphore punique, avec la présence de vernis noir italique, nous renvoie au III^e s. av. J.-C., sans plus de précision possible. On notera cependant la prépondérance du matériel amphorique et, parmi ce dernier, la présence d'un fond d'amphore punique A-PUN D2, de chronologie lâche (milieu du IV^e-fin du II^e s. av. J.-C.).

Us 2104

– **Comptages** : 1 fragment de céramique claire peinte étrusque ; 1 fragment de céramique italique à vernis noir ; 4 fragments d'amphore punique ; 15 fragments d'amphore gréco-italique ; 1 fragment d'amphore grecque ; 4 fragments d'autres amphores ; 3 fragments de céramique non tournée corse ; 2 fragments d'autre cér. . Total : 31 fr.

– Typologie :

CL-PEINTE ind. : 1 bd, CNT-CORSE ind. : 2 bd, A-PUN D2 : 1 fr.

Us 2105

– **Comptages** : 1 fragment d'autre céramique commune ; 9 fragments d'amphore gréco-italique ; 1 fragment d'amphore punique . Total : 11 fr

L'espace est ensuite abandonné et comblé par des apports de sédiments limoneux gris (2092, 2093=2099, 2098) marquant une phase d'abandon ainsi que des apports récents.

1 Le limite Nord du sondage Jehasse déborde en effet de quelques centimètres l'angle de la tour, rendant certaines observations difficiles, en particulier dans la partie supérieure de la coupe, eu égard aux phénomènes d'infiltration qui ont entraîné une partie du sédiment.



Fig. 12 : Vue depuis le nord du creusement de la tranchée de fondation de la tour TOUT3090 entaillant le substrat 2132 et de la stratigraphie présente au niveau de la coupe sud (photo : E. Gailledrat).

2.3. La coupe sud (2S05)

Au niveau de la berme sud (fig. 11), au fond du sondage, le substrat (2132) présente ici un net surcreusement destiné à dégager l'espace nécessaire à l'installation de la base de la tour TOUT3090 (fig. 12). Cette tranchée, d'ouverture linéaire, présente une paroi Est relativement verticale, légèrement évasée vers le bas (larg. 0,70 m ; prof. 0,85 m). Elle semble se rétrécir au niveau de l'angle nord-est de la tour TOUT3090 (observation partielle). Un radier de galets centimétriques non-retouchés et disposés à plat (2133), est installé au fond de celle-ci, directement sur le substrat 2132, afin d'aplanir le sol pour l'installation des blocs de fondation de MR3005 (fig. 13). Ceux-ci sont ensuite occultés par des comblements successifs.

Tout comme dans la berme nord du sondage, on observe une anomalie verticale (2135) (larg. 0,11-0,40 m ; haut. 0,84 m), probablement constituée concomitamment aux premiers apports venant s'appuyer contre les 2 premières assises de MR3005. Trois couches de remblai viennent en effet colmater l'espace compris entre cette possible structure en négatif et les blocs situés en partie basse de l'ouvrage (fig. 14). La première (2131), d'une épaisseur variant de 0,10 m à 0,27 m, est constituée d'un sédiment limono-argileux rouge-orangé mêlé nombreux galets centimétriques, formant un amas accumulé contre le bloc de l'assise inférieure du parement, occultant également l'assise de réglage sous-jacente (2133).

Elle est recouverte par un sédiment limono-sableux rouge épais de 0,65 m (2130), gravillonneux, comportant des inclusions de cailloutis millimétriques et adoptant un fort pendage vers l'Est, limité de ce côté par le négatif 2135. Enfin, une couche limono-argileuse brune compacte contenant des inclusions de pierres centimétriques à décimétriques (2129), observée sur 0,07 m à 0,26 m d'épaisseur, vient recouvrir cette dernière et se voit également limitée, à l'Est, par l'Us 2135.

Un remblai à base de substrat remanié (2128) est plaqué contre la paroi Est de 2135, sur une épaisseur de 0,20 à 0,50 m. Équivalente aux Us 2143-2138 présentes au niveau de la berme nord, cette couche hétérogène, constituée d'un sédiment limono-sableux rouge-jaune contient des inclusions de pierres millimétriques à centimétriques, ainsi que des poches d'argile naturelle jaune et rouge. La couche présente d'abord un profil horizontal avant d'adopter un fort pendage



Fig. 13 : Vue de détail depuis l'Est du radier de fondation (2133) et de la base du parement oriental (3005) de la tour TOUT3090 (photo : E. Gailledrat).



Fig. 14 : Vue d'ensemble depuis le nord de la stratigraphie visible en coupe au niveau de la face sud du sondage (2S05), en fin de fouille (photo : E. Gailledrat).

vers l'Est, où elle est marquée par un décroché assez net qui suggère peut-être l'existence d'un creusement postérieur.

Le profil énigmatique de l'Us 2135, bien moins régulier ici qu'au niveau de la berme nord, lui confère un aspect « fondu » à la base ainsi qu'au sommet (fig 15). Dans l'hypothèse d'un aménagement en bois ayant disparu, peut-être faut-il mettre cette forme particulière en rapport avec les conditions de son démontage ou de son arasement.

À l'Est, sur le décroché marquant un possible surcreusement, on observe une couche limono-sableuse brune, assez meuble et homogène, comportant de nombreuses inclusions millimétriques jaunes et blanches ainsi que de rares charbons millimétriques (2127). Elle présente un léger pendage vers l'Est ainsi qu'un pendage plus léger vers le sud.

Elle est ensuite recouverte par une couche de remblai (2126) épaisse de 0,25 m environ, comportant de nombreuses inclusions de galets et de pierres calcaires centimétriques à décimétriques (fig. 16). Celles-ci sont mêlées à un sédiment limono-sableux assez meuble. Bien que ne marquant pas un niveau à plat, cette couche vient sceller le nivellement opéré avec la prise en place de l'Us 2127. Partiellement amputée dans l'emprise du sondage Jehasse, cette couche semble former une bande dirigée vers le Nord-Est dont les limites dépassent l'emprise du sondage (fig. 17). Les observations réalisées sur la face Est de ce dernier montrent que cette couche de galets s'épaissit progressivement, et remonte vers le nord (fig. 18). Son lien avec les couches visibles au niveau de la berme nord (2S04) demeure malheureusement imprécis. Il semble toutefois que cette couche s'articule bien avec la couche limoneuse 2139 située de ce côté. Il est ainsi tout à fait possible que cet épandage de galets ait servi à limiter vers l'Est et le sud-est ce



Fig. 15 : Vue de détail, depuis le nord, de l'anomalie verticale (2135) venant recouper la stratigraphie, ici au niveau de la face sud du sondage (photo : E. Gailledrat).



Fig. 16 : Vue de détail depuis l'ouest de la couche de galets et de pierres 2126, dans l'angle sud-est de l'extension sud du sondage (photo : J. Blanc).



Fig. 17 : Vue d'ensemble depuis le sud de la couche de galets et de pierres 2126, ainsi que de la couche 2125, dans l'angle sud-est de l'extension sud du sondage (photo : J. Blanc).



Fig. 18 : Vue d'ensemble depuis l'ouest de la couche 2126, dans l'extension sud du sondage (photo : J. Blanc).

massif limoneux. L'idée d'une structure bâtie (SB2139) adossée à la première séquence de remblais venant s'appuyer contre la tour peut ainsi être avancée.

Les apports de sédiments marquant le début de la séquence se sont révélés uniformément stériles, de même en ce qui concerne le remblai 2127 qui appartient peut-être à un deuxième moment. De fait, le mobilier les plus anciens livré par cette stratigraphie provient de l'Us 2126. Peu abondant, il a néanmoins livré un bord de bol de l'atelier des Petites Estampilles PET-EST 2783, datable du tout début ou de la première moitié du III^e s. av. J.-C. (fig. 19). Il s'agit là d'un point de repère particulièrement utile pour situer ce qui apparaît comme un réaménagement du secteur, postérieur non seulement à la construction de la tour, mais encore à la mise en place des premiers remblais formant une sorte de talus à la base de celle-ci.

Us 2126

– **Comptages** : 3 fragments de céramique italique à vernis noir ; 1 fragment de l'atelier des petites estampilles ; 1 fragment de com-italgr ; 1 fragment de céramique à pâte claire étrusque ; 1 fragment d'amphore étrusque ; 1 fragment de dolium . Total : 8 fr.

– **Typologie** :

PET-EST 2783 : 1 bd, COM-GRE ind. : 1 bd.

– **Datation** : -300/-250.

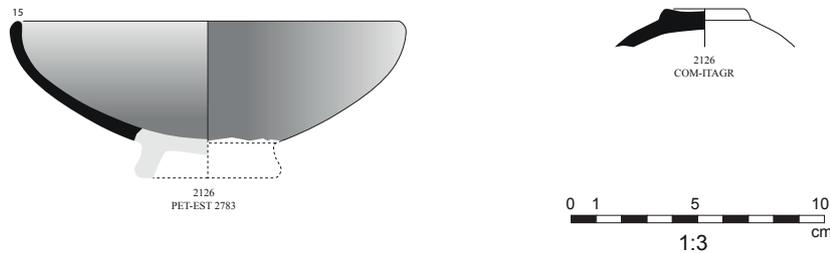


Fig. 19 : Mobilier céramique de la phase d'occupation faisant suite aux premiers remblais liés à la construction (Us 2126) (E. Gailledrat).

À partir de là, on observe ensuite une superposition de trois couches irrégulières d'éclats de taille de calcaire coquillé (2125, 2124 et 2118), une fine couche de limon (2119) séparant les Us 2124 et 2118). Ces couches successives, qui témoignent d'une seule et même phase de construction ou de réaménagement, viennent largement recouvrir les séquences de remblai préexistantes, ainsi que le négatif formé par l'Us 2135. La surface correspondante est ainsi marquée de nappes irrégulières (fig. 20) mais celles-ci ont plus denses à l'ouest, où elles se trouvent véritablement accolées aux 2^{ème} et 3^{ème} assises de la tour (fig. 21). Elles se composent pour partie de petits éclats désagrégés formant une sorte de conglomérat friable (2124, 2125), tandis que la couche supérieure (2118) contient quant à elle de plus gros fragments, dont aucun ne présente de trace de taille régulière (fig. 22). L'aspect relativement localisé de ces couches constituées d'éclats de taille est relatif, puisqu'au niveau de la berme nord a été observé un litage constitué de petits éclats calcaires (2136), situé plus haut topographiquement.

Pauvres en mobilier, ces strates n'ont livré aucun élément datable (fig. 2)

Us 2125

– **Comptages** : 3 fragments de dolium ; 1 fragment de dolium étrusque peint ; 1 fragment d'autre . Total : 5 fr.

– **Typologie** :

DOLIUM bd8a : 1 bd.

Ces couches sont recouvertes par un épais niveau de remblai limono-argileux rouge orangé (2108), comportant de nombreux cailloutis. Épaisse vers l'ouest d'environ 0,60m, elle adopte un pendage irrégulier vers l'est avant d'adopter un profil horizontal. Associée à la même séquence stratigraphique, une



Fig. 20 : Vue d'ensemble depuis l'Est de la fine couche sableuse 2124 constituée d'éclats de calcaire et de la couche 2125 apparaissant en dessous (présence d'adobes fondues), dans l'extension sud du sondage (photo : J. Blanc).



Fig. 21 : Vue de détail, depuis le nord-est, des couches constituées d'éclats de taille venant au contact du parement oriental (3005) de la tour TOUTO3090 (photo : E. Gailledrat).



Fig. 22 : Détail de fragments de calcaire issus du débitage des blocs du rempart hellénistique (2118) (photo : E. Gailledrat).

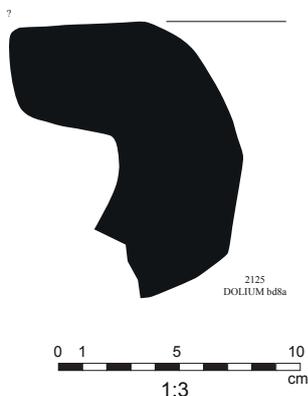


Fig. 23 : Mobilier céramique provenant du niveau d'éclats de taille (Us 2125) (E. Gailledrat).

couche limoneuse brun claire, plus riches en pierres calcaires centimétriques (2123) est observée sur le remblai 2108.

Toujours peu abondant, le mobilier présent dans l'Us 2108 offre un horizon du III^e s. av. J.-C., sans plus de précision possible, caractérisé par la présence de l'amphore gréco-italique et de vernis noirs italiques, dont un fond de vase ouvert avec décor de guillochures imprimées, vernis noir métallescent et trace d'empilement indiquée par la couleur rouge du fond (fig. 2).

Us 2108

– **Comptages** : 2 fragments de céramique italique à vernis noir ; 2 fragments de céramique à pâte claire étrusque ; 5 fragments d'amphore gréco-italique ; 4 fragments de céramique non tournée corse. **Intrusions** : 1 fragment de céramique vernissée. Total : 14 fr.

– Typologie :

ITAL-VN ind. : 1 fd, ITAL-VN 2000 : 1 bd.

Tout comme dans la berme nord, on observe ensuite une couche d'adobes déstructurées à base de limon gris-verdâtre (2107), présente sur une épaisseur moyenne de 0,10 m (équiv. 2097 au niveau de la berme nord). D'un pendage subhorizontal, elle se développe sur environ 2,20 m (E-O) avant de s'amincir et de se terminer en biseau à la surface de l'Us sous-jacente (2123). À l'ouest on distingue quelques amas informels (fig. 25) tandis qu'à l'Est, les adobes se confondent avec le sédiment limono-argileux rouge-orangé de la couche inférieure (2108) (fig. 2).

À l'Est, une couche limono-argileuse grise-brune (2140) est observée sur environ 0,12 m de long. Elle présente des inclusions de pierres millimétriques à centimétriques. Cette couche vient s'appuyer à l'ouest contre l'us 2107, l'ensemble des 2 couches formant alors un plan horizontal.

Cette séquence est recouverte par deux couches successives (2106 et 2102) qui se distinguent par l'abondance du mobilier céramique, auxquelles s'adjoignent des fragments de tuiles. La première (2106) possède une matrice limono-argileuse orange-rouge compacte et homogène, mêlée de cailloutis. La seconde (2102), épaisse d'environ 0,15 m, est caractérisée par un épandage de tessons de céramiques et de galets à plat mêlé à un sédiment limono-argileux de couleur brun clair, peu compact et homogène (fig. 27). Ces deux Us constituent assez clairement le pendant des Us 2104 et 2105, visibles au niveau de la berme nord.

Le mobilier céramique est, on l'a dit, abondant au regard de la faible surface fouillée et de l'ampleur somme toute peu importante des couches. Face à l'abondance des fragments d'amphores, où prédominent les productions gréco-italiques mais où sont également attestées les amphores puniques (A-PUN C1a), la présence de plusieurs formes de vernis noirs italiques permet de considérer ici un faciès homogène sur le plan chronologique, que l'on situera entre le deuxième et le troisième quart du III^e s. av. J.-C.

En ce qui concerne les vernis noirs, on note la présence conjointe de productions de l'atelier des Petites Estampilles aux côtés d'autres séries italiques et – probablement – de la Campanienne A. On retrouve ainsi un bord de bol type PET-EST 2783 ainsi qu'un fond caractéristique de cette forme datable de la première moitié du III^e s. av. J.-C., avec ici un décor imprimé de 4 petites rosettes disposées en croix. Appartenant à des productions moins bien caractérisées, sont

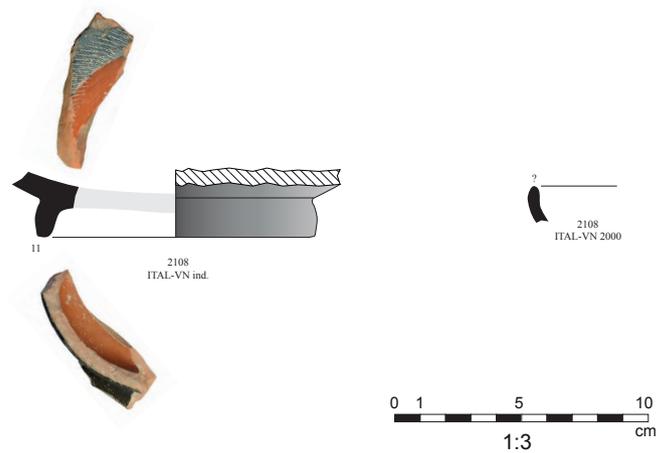


Fig. 24 : Mobilier céramique provenant du remblai recouvrant les couches d'éclat de taille (Us 2128) (E. Gailledrat).



Fig. 25 : Vue de détail depuis l'Est du niveau 2107 constitué d'adobes fondues et déstructurées (photo : E. Gailledrat).

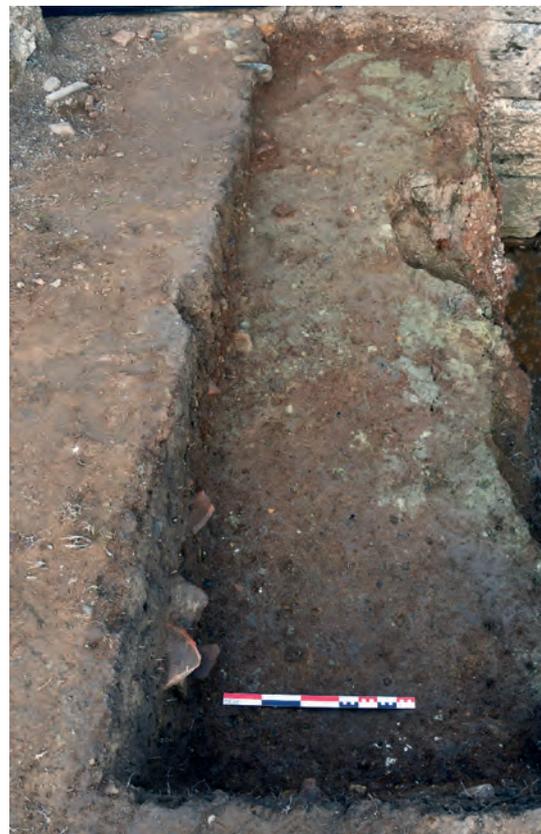


Fig. 26 : Vue d'ensemble depuis l'Est du niveau 2107 constitué d'adobes fondues et déstructurées (photo : J. Blanc).

également attestées des coupes à bord rentrant (série Morel 27000) ou à bord redressé (type Morel 2920), un bord de skyphos (série Morel 4300) et enfin un probable fragment de lécythe à décor godronné, l'ensemble nous indiquant à grands traits une datation similaire (fig. 2).

ITAL bd1, bd2 et bd 3, associés à plusieurs fonds appartenant au type A-GR-ITAL Lwa, indiquant une datation plus spécifiquement calée vers le milieu du III^e s. av. J.-C. (fig 29).

Us 2102

– **Comptages** : 6 fragments de céramique italique à vernis noir ; 1 fragment de l'atelier des petites estampilles ; 5 fragments de com-italgr ; 1 fragment de cct-autre ; 2 fragments de céramique à pâte claire étrusque ; 1 fragment d'autres amphores ; 2 fragments d'amphore grecque ; 1 fragment d'amphore punique ; 48 fragments d'amphore gréco-italique ; 20 fragments de céramique non tournée corse ; 4 fragments d'autre . Total : 91 fr.



Fig. 27 : Vue depuis le nord-est du niveau d'épandage de tessons de céramiques et de galets (2102) rencontré après un nettoyage superficiel (photo : E. Gai ledrat).

– **Typologie :**

PET-EST 2783 : 1 fd, COM-GRE 1 : 1 bd, CCT-AUTRE ind. : 1 bd, ITAL-VN 2783 : 1 bd, ITAL-VN 2910 : 1 bd, ITAL-VN 4300 : 1 bd, CNT-CORSE ind. : 1 d, A-GR-ITA bd1 : 1 bd, A-GR-ITA bd3 : 1 bd, A-GR-ITA LWa : 2 fd, A-GR-ITA ind. : 1 a, A-GR-ITA ind. : 1 fr, A-PUN C1a : 1 a.

Us 2106

– **Comptages :** 2 fragments de céramique italique à vernis noir ; 1 fragment de céramique étrusque à figures rouges ; 1 fragment de céramique claire peinte étrusque ; 18 fragments de com-italgr ; 32 fragments de cct-autre ; 5 fragments de céramique à pâte claire étrusque ; 10 fragments de céramique à pâte claire ; 14 fragments d'autres amphores ; 9 fragments d'amphore punique ; 122 fragments d'amphore gréco-italique ; 28 fragments de céramique non tournée corse ; 1 fragment d'autre . Total : 243 fr.

– **Statistiques :** Sur le total des fragments : vaisselle 39.9%, amphores 59.7%

– **Typologie :**

CL-PEINTE ind. : 1 fd, COM-GRE 1 : 1 bd, CCT-AUTRE ind. : 3 bd, P-CLAIRE ind. : 1 bd, P-CLAIRE ind. : 1 a, ITAL-VN 2700 : 1 bd, ITAL-VN ind. : 1 fr, CNT-CORSE ind. : 1 bd, 1 fd, A-GR-ITA bd1 : 1 bd, A-GR-ITA bd2 : 1 bd, A-GR-ITA bd3 : 3 bd, A-GR-ITA LWa : 1 fd, A-GR-ITA ind. : 3 a.

L'espace semble ensuite abandonné est remblayé par des apports de sédiments limoneux grisâtres (2092 et 2093). Le rare mobilier présent est néanmoins pertinent sur le plan chronologique, l'association entre 1 bord de coupe à vernis noir de l'atelier des Petites Estampilles, type Morel 2981, ainsi que d'un fond d'amphore gréco-italique A-GR-ITAL LwB nous oriente vers une datation au milieu ou dans la seconde moitié du III^e s. av. J ; -C. (fig. 3)

Us 2092

– **Comptages :** 2 fragments de céramique italique à vernis noir ; 1 fragment de l'atelier des petites estampilles ; 1 fragment de com-italgr ; 4 fragments d'amphore italique ; 2 fragments d'autre . Total : 10 fr.

– **Typologie :**

PET-EST 2981 : 1 bd, A-GR-ITA LWb : 1 fd.

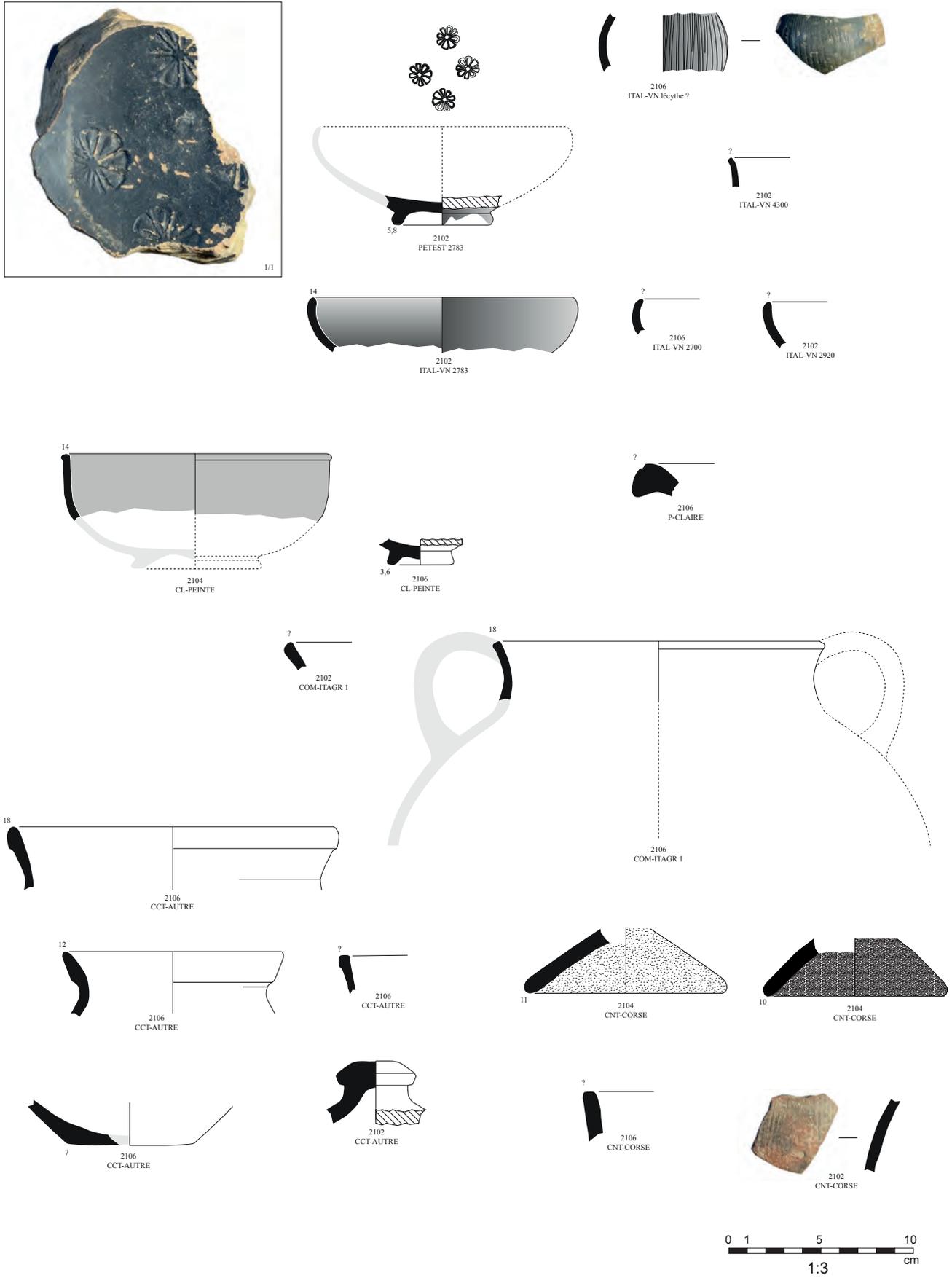


Fig. 28 : Mobilier céramique de la phase de destruction/abandon (E. Gailledrat).

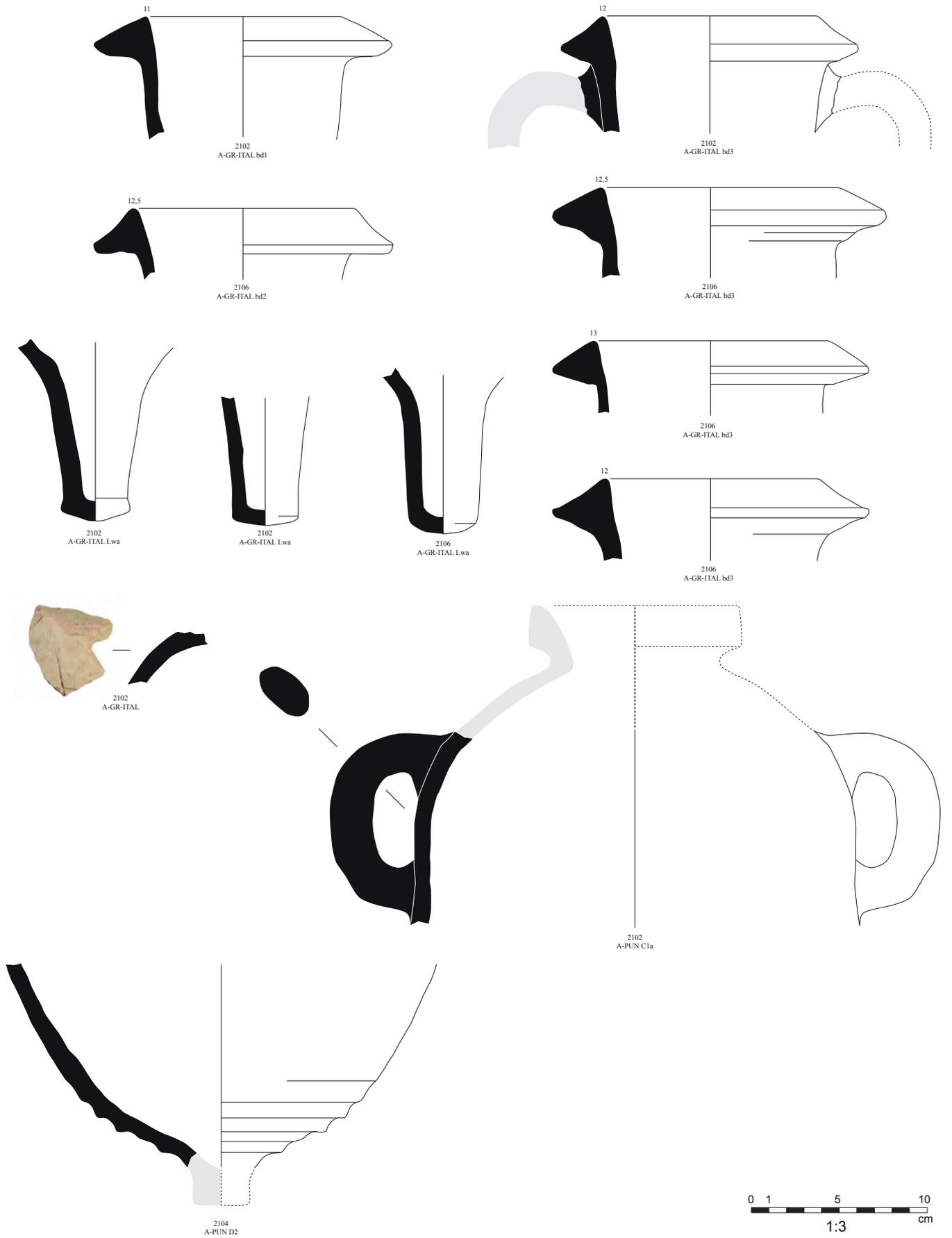


Fig. 29 : Mobilier céramique de la phase de destruction/abandon-suite (E. Gailledrat).

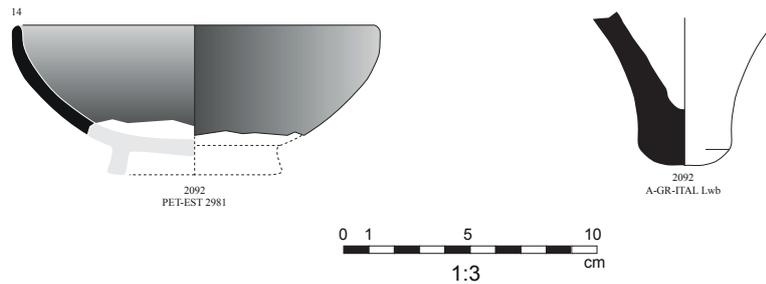


Fig. 30 : Mobilier céramique de la phase d'abandon (E. Gailledrat).

3. LA SÉQUENCE STRATIGRAPHIQUE : ACQUIS ET HYPOTHÈSES.

À l'issue de la campagne 2023, qui a permis entre autres de mieux appréhender l'architecture de la tour d'angle hellénistique (fig. 31), une séquence stratigraphique relativement complète a pu être établie depuis le substrat jusqu'à un moment avancé du III^e s. av. J.-C. (fig. 32). Le caractère quelque peu lacunaire de cette même séquence ressort néanmoins des difficultés posées par la correspondance entre les stratigraphies observées sur les bernes nord (2S04) et sud (2S05). À cette difficulté s'ajoute l'oblitération plus ou moins complète par les fouilles anciennes des séquences récentes, et ce dans tout l'espace situé entre la limite nord du sondage et la rupture de pente immédiatement au sud de la tour.

Parmi les points notables, on soulignera tout d'abord que l'entièreté des couches datables par le mobilier se rattache au III^e s. av. J.-C. Par ailleurs, la stratigraphie révèle une succession de phases de remblaiement occultant à des degrés divers le parement oriental de la tour. Ces phases sont rythmées par une séquence durant laquelle un travail de taille a été opéré sur des blocs calcaires qui, nécessairement, sont ceux de la fortification. Enfin, alors qu'aucun rejet significatif de type détritique ne vient s'intercaler entre les différents apports évoqués, une phase caractérisée cette fois par des rejets massifs de mobiliers vient marquer la fin de la séquence observée

Les questions sont de fait nombreuses, tant on visualise ici ce qui avait à l'époque conduit J. Jehasse à envisager l'hypothèse d'une plateforme liée à la construction de la tour, montée progressivement au fur et à mesure de l'avancement des travaux. Cela l'avait également conduit à reconnaître, à la suite, un niveau d'occupation « de peu antérieur à la conquête romaine » mis au jour dans toute la portion de terrain sise au sud du sondage (fig. 3).

Une première question concerne la stratigraphie située à la base de la tour. Sans même évoquer la question de « l'anomalie » verticale observée de part et d'autre du sondage (vestige d'un

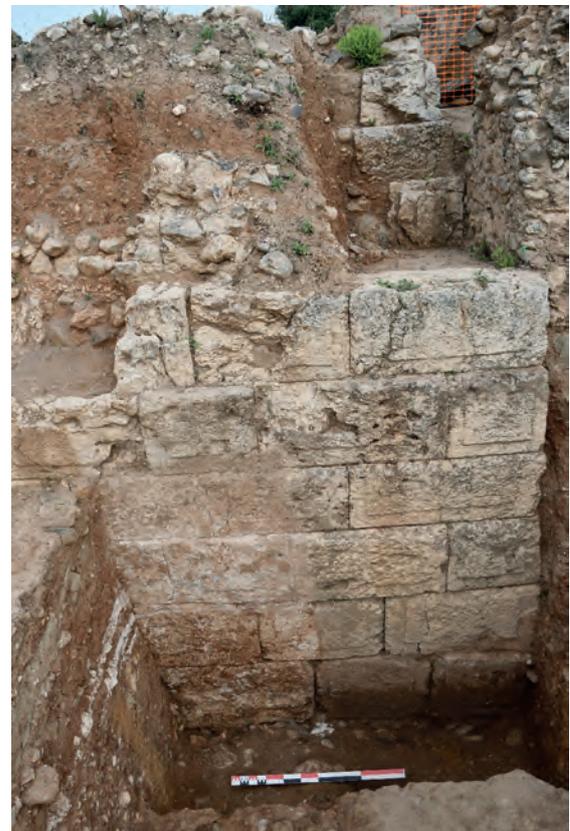


Fig. 31 : Vue depuis l'Est du parement oriental de la tour T0U3090 en fin de fouille 2023 (photo : E. Gailledrat).

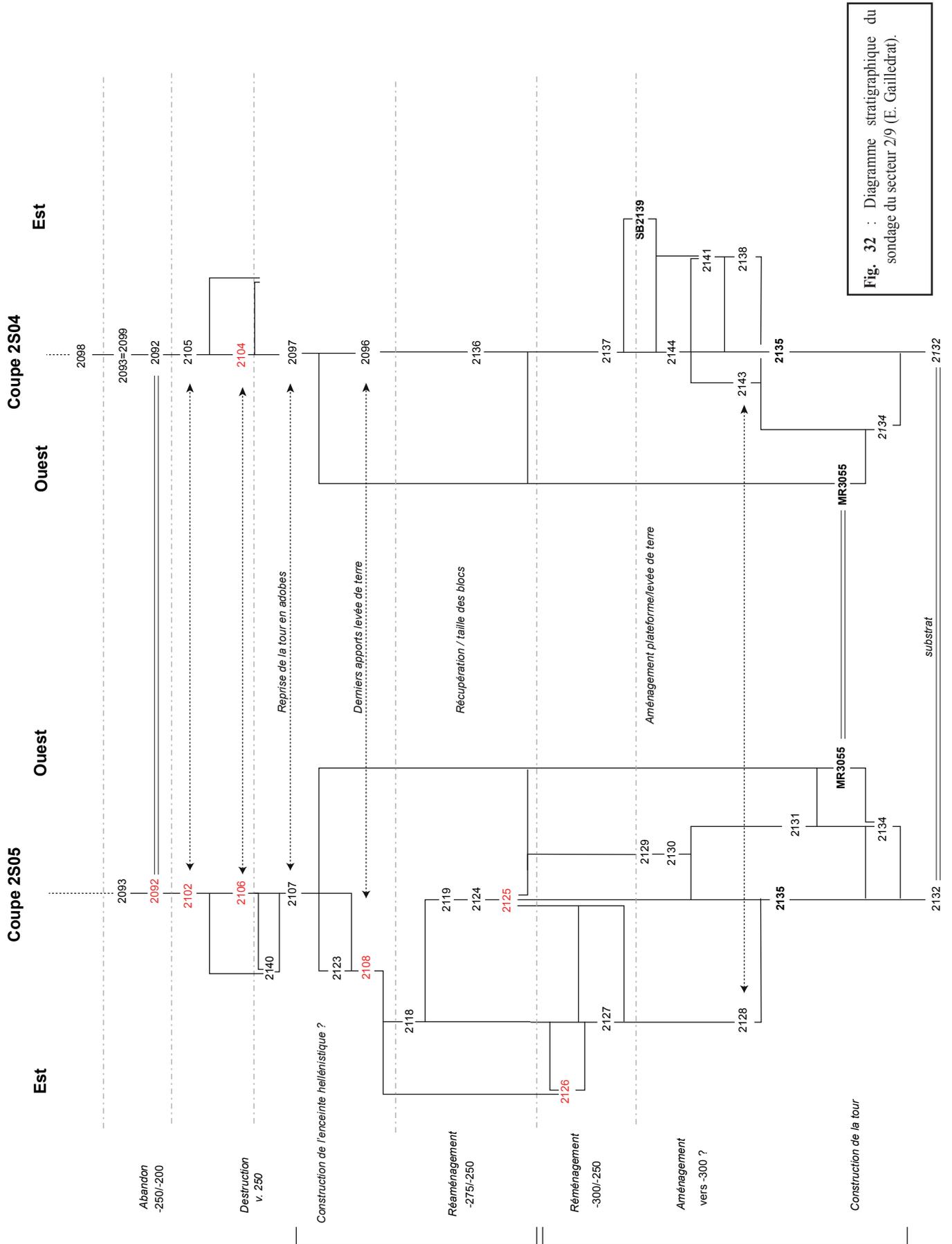


Fig. 32 : Diagramme stratigraphique du sondage du secteur 2/9 (E. Gailledrat).



Fig. 33 : Fouille Jehasse (1978) aux abords de la tour d'angle (d'après Jehasse 1978, pl. 3).

dispositif en bois lié à la construction ?), une première séquence est clairement définie par des apports relativement massifs de sédiments extraits du substrat. Stériles, ces couches sont bel et bien accumulées contre le parement de la tour, et n'ont pas été recoupées par un quelconque creusement lié à la fondation. La première assise de la tour repose quant à elle directement sur le substrat entaillé, et non sur des couches d'occupation antérieures, réserve étant faite des aménagements ponctuels de galets de petit calibre venant régulariser le plan de pose des blocs. La tour a donc été construite dans un secteur « vierge » et des remblais ensuite accumulés contre sa base. La représentation schématique de la stratigraphie observée sur les faces nord et sud du sondage, mise en correspondance avec l'élévation de l'édifice (fig. 34), permet de mesurer le dénivelé important qui existe à ce niveau, avec un pendage accentué des couches vers le sud.

En ce qui concerne cette première séquence de remblais, on constate que l'angle NE de la tour était alors occulté jusqu'au milieu de la 4^{ème} assise, mais qu'au niveau de la face sud du sondage elle ne l'était qu'à hauteur du milieu de la 2^{ème} assise. Cela laisse donc à penser que ce massif ne se prolongeait guère au-delà dans cette direction, et que la moitié SE de la tour devait être entièrement visible. Sur le plan sédimentaire, les matériaux mobilisés en cette occasion sont comparables à ceux mis en œuvre au niveau de l'imposante levée de terre présente dans le sondage ouvert (et rebouché) en zone 2 (fig. 35) (*infra*, A. Vacheret : *La Zone 1*, fig. 22) et que l'on retrouve partiellement au niveau du sondage opéré en zone 1 (*ibid.*).

Dès lors, 2 hypothèses sont en balance : ou bien ces remblais qui forment une sorte de plateforme sont effectivement « contemporains » de la construction de la tour, ou ils interviennent à l'occasion d'un remaniement plus tardif, sachant que les données acquises par ailleurs ne permettent pas de remonter la levée de terre orientale plus haut que la fin du IV^e s. av. J.-C. Si tant est que les remblais observés ici participent bien de cette même levée de terre dont ils constitueraient l'extrémité méridionale, il est concevable que la partie basse de la tour ait pu être en partie occultée. Le moindre soin apporté à la taille des 2 assises inférieures ne contredit pas cette hypothèse, voire l'accentue (cf *infra*, P. Fontaine : *Les fortifications préromaines*

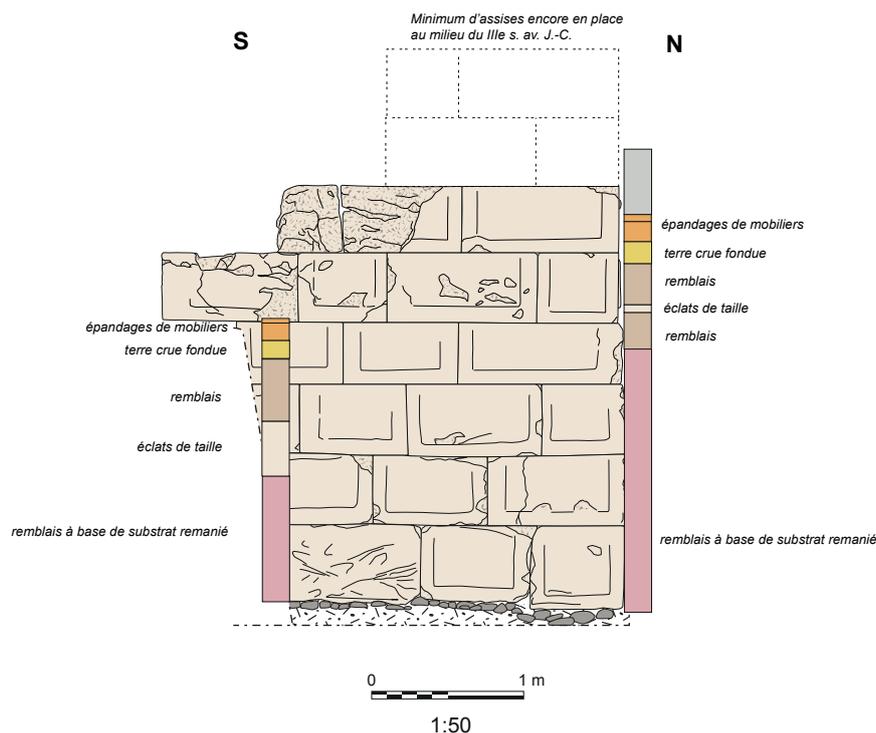


Fig. 34 : Représentation sous forme de log stratigraphique des bermes nord et sud du sondage et de leur relation avec la tour (E. Gailledrat).

et romaines dans le secteur de l'amphithéâtre). Il faudrait alors restituer une levée de terre présentant un pan coupé au niveau de la tour et du départ de la courtine N-S, sachant que cet *agger* doit désormais être considéré comme antérieur à l'érection de l'enceinte à soubassement en grand appareil, fonctionnant probablement avec un rempart préexistant dont elle reprendrait sensiblement le tracé (*Ibid.* et cf. *infra*, A. Vacheret : La Zone 1).

Un autre argument pouvant aller dans ce sens réside dans la présomption d'aménagements bâtis venant limiter à l'Est et au sud-est ces remblais, à savoir le massif limoneux 2139 au nord, le remblai 2127 et l'épanrage de galets 2126 au sud, l'ensemble évoquant à grands traits les dispositifs (radier de galets surmontés d'un talus de limon compact) qui, au niveau du parement externe de l'enceinte « hellénistique », viennent renforcer en l'occultant la base de cette dernière. À tout le moins, un aménagement bâti selon le même principe a pu être ici mis en œuvre, ce que les limites du sondage vers l'Est ne permettent malheureusement pas de vérifier.



Fig. 35 : Vue depuis le sud de l'extrémité ouest du sondage ouvert en 2021 (Zone 2, secteur 6b), montrant en coupe la levée de terre associée à la fortification d'époque hellénistique (photo : E. Gailledrat)

Que l'on retienne ou non cette hypothèse, une nouvelle séquence intervient ensuite, indiquée par les traces explicites de taille de blocs en calcaire coquiller. On voit ici (fig. 34), que les couches en question témoignent elles aussi d'un fort pendage vers l'Est et le sud, et se voient précédées dans la partie nord du sondage par un apport de remblai (2137). Par ailleurs, ces couches présentent un aspect nettement plus dense au sud qu'au nord, et semblent donc limitées à l'emprise même de la tour. Or, si l'on suit l'hypothèse de J. Jehasse qui y voyait la trace de la taille ou la retouche des blocs au moment de l'érection de cette dernière, cela signifierait qu'une part supplémentaire

de l'élévation aurait été volontairement occultée, ce qui n'a guère de sens vu le soin apporté au traitement des blocs, en particulier à partir de la 3^{ème} assise (cf P. Fontaine, *in* Gailledrat 2021, p. 25-48).

En revanche, dans la mesure où a été démontré le fait que les blocs de l'enceinte « hellénistique » proviennent du démantèlement partiel de la tour (*ibid.*), ces traces de taille pourraient effectivement témoigner de cette séquence, nécessairement plus récente.

Bien que la tour ait été épierrée à plusieurs reprises – des blocs en réemploi sont ainsi présents dans des maçonneries d'époque romaine (cf *infra*, J. Bertaut : La Zone 3) – et qu'il est pour le moins difficile (au vu de la stratigraphie laissée en place à l'issue des fouilles Jehasse) de caler ces différentes phases d'épierrement de la façade orientale, symptomatique est néanmoins le fait que ces couches d'éclats calcaires se densifient précisément sur la portion la plus épierrée de cette façade (fig 36 et fig. 37). Il est alors possible d'envisager qu'il s'agit bien là d'éclats produits accidentellement (éclats lors de l'arrachage des blocs) ou volontairement (retaille de blocs abîmés lors du démontage)², au moment où s'est imposée la nécessité de prélever les matériaux destinés à former le soubassement de la nouvelle enceinte. Dans ce cas, le démontage se serait fait « en escalier », du nord au sud. Cela aurait permis de préserver au maximum l'intégrité du soubassement de la tour, en particulier au niveau de son angle NE et du retour faisant le lien avec la courtine, ne laissant au sud qu'un nombre d'assises relativement réduit (probablement 3) mais toutefois suffisant pour recevoir une nouvelle élévation que l'on imagine avoir été réalisée en briques crues. Dans cette optique, cela correspondrait à un soubassement de près de 1,40 m de haut, largement suffisant pour assurer le maintien de l'élévation et éviter son érosion. Rappelons au passage que l'enceinte « hellénistique » présente un double parement de briques crues disposées sur un soubassement ne comportant qu'1 ou 2 assises de blocs, ce qui nous donne une idée de la morphologie que pouvait présenter la façade méridionale de la tour à l'issue de ce remaniement d'ampleur.

L'intérêt de maintenir le caractère esthétique du parement de la tour, résultant du travail initial de la face externe des blocs (bossage à ciselure en « U »), ne devait alors plus être une priorité, loin s'en faut. De fait, on comprend mieux qu'une fois les opérations d'épierrement effectuées, de nouveaux remblais aient été disposés, venant occulter au nord la 5^{ème} assise, (2096) au sud une partie de la 4^{ème} (2108-2123). Si l'on tient compte de leur pendage vers le sud, ces remblais devaient alors se prolonger de ce côté pour se terminer en biseau à hauteur du décrochage actuellement observé en limite sud du parement MR3005 (fig. 3).

Sur ces remblais, une couche continue composée d'adobes fondus est présente



Fig. 36 : Vue depuis le nord-est de la tour TOU3090 (photo : A. Jamai).

² J. Jehasse mentionne ainsi que « un bloc mal dégrossi et abandonné à servi au remplissage (Jehasse 1977, p. 7), qui pourrait bien correspondre à un ces éléments retaillés.



Fig. 37 : Coupe S-N 3S06 (parement oriental de la tour T03090) (E. Gailledrat / S. Sanz / P. Fontaine)



Fig. 38 : Vue depuis le sud-est de l'extrémité méridionale de MR3005 (parement oriental de la tour TOUTO3090) (photo : A. Jamaï). À droite du cliché, le témoin stratigraphique laissé par les fouilles Jehasse au niveau de la sépulture en coffre d'époque romaine. La flèche indique un biveau d'éclats calcaires qui, topographiquement, correspond aux couches mises en évidence dans le sondage (secteur 9).

(2097 au nord, 2107 au sud). Son interprétation en tant que couche de destruction d'élévations en terre est ici peu convaincante, ne serait-ce qu'en l'absence d'adobes complets, voire jointifs. Il est en effet bien plus probable qu'il s'agisse là d'une couche de construction, liée à la réfection de la tour en adobes. Au final, nous aurions donc là une séquence bien définie (remblais, épierrement, reconstruction) liée à la refonte du système défensif, que le mobilier ne permet guère de dater plus précisément que le III^e s. av. J.-C.

Cela signifie donc, si l'on admet l'hypothèse d'une construction de la tour entre la fin du IV^e et le début du III^e s. av. J.-C., que ce chantier d'ampleur est intervenu relativement peu de temps après. Reste évidemment à préciser cet intervalle chronologique et, de là, à en comprendre la signification

Des éléments chronologiques plus précis nous sont fournis par la séquence postérieure, qui voit la mise en place de couches hétérogènes (2106-2104) puis d'épandages de mobilier, notamment céramique (2092). Or, le mobilier nous oriente ici plutôt vers le milieu du III^e s. av. J.-C. (cf *Supra*). Il s'agit là de ce que J. Jehasse considèrerait comme étant le dernier niveau d'occupation précédant la conquête de la ville en 259 av. J.-C. Mêlées de cailloutis, de tuiles, ces couches évoquent moins des remblais participant d'un dernier surhaussement que de rejets hétérogènes. Elles ne témoignent toutefois pas directement d'une phase de destruction à proprement parler dont – il faut bien le dire – la stratigraphie de ce secteur ne livre aucun témoignage explicite.

En revanche, on peut s'interroger sur la présence de tels apports, et en particulier eu égard à l'abondance de mobilier céramique, notamment des amphores. Or, force est de constater que des couches similaires, riches en mobilier céramique, ont été observées en d'autres points de la fortification, y compris du côté interne comme en témoigne le sondage opéré par l'Inrap en 2020 dans le secteur 1/7 (fig. 1) (Écard 2020, p. 46-52). Que, dans l'histoire de cette fortification, le seul moment caractérisé par des « rejets » soit précisément celui précédant la prise de la ville (que l'on suppose avoir été suivi d'un démantèlement des fortifications) pose inévitablement question. En d'autres termes, si l'on retient la datation proposée (qui oscille autour de 250 av. J.-C.), ces rejets peuvent aussi bien être situés avant qu'après cet événement historique dont on ne peut se départir au moment d'interpréter la séquence stratigraphique disponible. Leur interprétation en demeure d'autant plus délicate, au point que l'hypothèse peut être formulée de dépôts résultant d'une consommation massive (notamment de vin), en relation avec un événement « extraordinaire », au sens littéral du terme.

4. BILAN ET PERSPECTIVES

La reprise du sondage ouvert par J. Jehasse en 1977 s'est avéré riche d'enseignements pour pouvoir restituer l'histoire de la fortification d'époque hellénistique, histoire dont le caractère complexe a été souligné. Les observations réalisées ici, confrontées à celles opérées dans les autres secteurs de fouille, laissent de fait à penser que la tour hellénistique possédait bien cette fonction dès l'origine, et doit être considérée comme ayant été érigée à la charnière des IV^e- III^e s. av. J.-C., en lien avec un rempart dont, pour l'heure, nous ne disposons que d'indices fragmentaires. Cette fortification subit un remaniement profond dans le courant du III^e s. av. J.-C., aboutissant à la construction de ce qui était jusqu'à présent identifié comme étant « le » rempart hellénistique, dont le soubassement en grand appareil a été réalisé à l'aide de blocs prélevés sur la tour d'angle préexistante.

Les indices chronologiques nous orientent vers une période précédant de peu la conquête romaine de la ville en 259 av. J.-C. Ce constat, mis en balance avec les remarques formulées par ailleurs sur le caractère « hâtif » de sa mise en œuvre, conforte l'idée d'une fortification remaniée dans un contexte de menace imminente. Comme cela a déjà été formulé par ailleurs, il n'est même pas certain que sa construction ait pu être achevée au moment de la prise de la ville, ce qui contribuerait peut-être à expliquer les vides constatés sur le terrain.

Concernant le sondage à proprement parler, quelques observations complémentaires s'imposent au niveau de sa face orientale, observations qu'il n'a pas été possible de réaliser au cours de la présente campagne. Comme prévu initialement, le démontage de la petite butte témoin (d'environ 1,5 m²) supportant les restes dégradés d'une sépulture en coffre romaine, devra être opéré en 2024, ceci afin de compléter les observations stratigraphiques liées notamment à la présence d'une couche d'éclats de taille. La fouille de ce secteur s'arrêtera ici au niveau atteint par les fouilles Jehasse, sur l'espace compris entre le secteur 9 et la rupture de pente située quelques m plus au sud, en préalable à la mise en place de protections pour le parement de la tour, dont les blocs s'avèrent particulièrement vulnérables aux intempéries.

LES FORTIFICATIONS PRÉROMAINES ET ROMAINES DANS LE SECTEUR DE L'AMPHITHÉÂTRE

OBSERVATIONS SUR LA TOUR HELLÉNISTIQUE ET QUELQUES AUTRES VESTIGES DE
MAÇONNERIE EN GRAND APPAREILL RECTANGULAIRE DE CALCAIRE COQUILLIER

Paul FONTAINE

avec la collaboration de Eric GAILLED RAT et Séverine SANZ

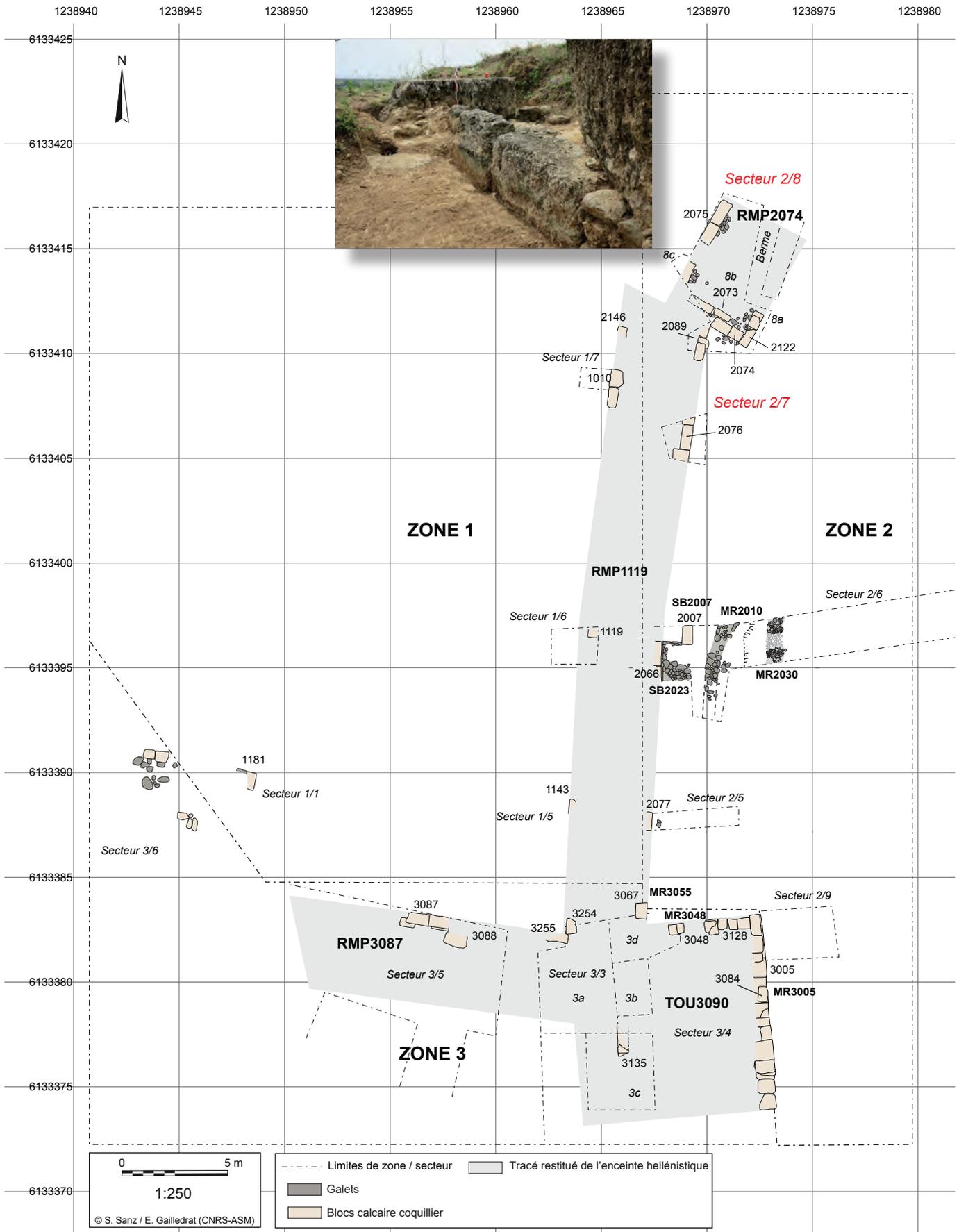


Fig. 1 : Plan de situation de la Zone 2 / secteurs 7-8 avec schéma d'implantation des coupes (S. Sanz-Laliberté / E. Gailledrat)

Les observations effectuées sur les courtines hellénistiques lors de la campagne de 2021 ont permis d'établir que leur soubassement en grand appareil rectangulaire de calcaire coquillier était édifié avec des blocs de remploi. Ceux-ci sont en effet issus du démontage partiel de l'ouvrage qui fait office de tour à l'angle des deux bras de la fortification. L'élévation en briques crues qui fut montée sur le socle des courtines représente en somme la part proprement originale de ces murs (Fontaine 2021).

La campagne de 2023 a permis de compléter le relevé de la tour et des sections de courtines hellénistiques mis au jour par J. Jehasse et d'observer un autre remploi de blocs issus de la tour, mais cette fois à l'époque romaine. En apparence isolée à l'origine, du moins sous l'angle des matériaux et de la technique de construction, la tour – ou plus exactement son démontage – a ainsi successivement alimenté en pierre de taille le chantier des courtines hellénistiques puis celui d'une phase de fortification plus récente implantée dans l'emprise de la tour, à une époque où, vraisemblablement, ne restaient d'elle que les deux pans de murs aujourd'hui visibles (fig. 1).

1. FLANC ORIENTAL DE LA TOUR TOUTO3090, PARTIE NORD

Zone 2, Secteur 9 / Zone 3, Secteur 4, MR3005

Le rapport de la campagne de 2021 a déjà présenté l'appareil rectangulaire de la tour, tel qu'il apparaissait alors en face est de l'édifice, sur les deux portions dégagées naguère par J. Jehasse. Sans entrer dans le détail, on peut en rappeler les caractéristiques marquantes : un appareil pseudo-isodome très soigné, des blocs assemblés à joints vifs, des assises parfaitement réglées (à partir de la 4^e assise), des faces de parement à bossage en table et ciselure d'encadrement en U réalisée à la gradine, des joints horizontaux dégagés pour chaque bloc par un petit chanfrein de l'arête inférieure et un chanfrein plus important (20 à 50 mm) de l'arête supérieure.

En 2023, le dégagement de la face orientale de la tour, déjà opéré par J. Jehasse sur 1,30 m à partir de l'angle nord-est, a été élargi vers le sud et approfondi jusqu'à la base du mur (*infra* J. Blanc, E. Gailledrat : *La Zone 2-Secteur 9*). Les observations techniques réalisées à cette occasion complètent utilement le dossier architectural de cet ouvrage, à commencer par ce qui concerne sa première assise qui n'émergeait jusqu'alors que sur une vingtaine de cm au-dessus des déblais accumulés dans ce sondage depuis plus de 40 ans (fig. 2 et fig.).

Contrairement à ce que l'on aurait pu supposer, l'assise inférieure n'est pas constituée de dalles mais de blocs dont la hauteur (52 cm) est même légèrement supérieure à celle de toutes les autres assises conservées dans ce secteur (soit 47, 47, 40, 46 et 44,5 cm). Posée sur un lit de cailloux et de galet, cette assise ne débordait pas, comme on aurait pu s'y attendre, sur le parement en élévation, excepté en correspondance du bloc situé à l'angle, mais de manière très limitée, soit à peine 5 cm. Le traitement des faces de parement et la mise en œuvre des blocs dénotent fortement par rapport au reste du parement et ne laissent guère de doute sur le fait que cette assise correspondait bien, dans l'esprit des constructeurs, à la fondation de la tour. Elle n'était probablement pas appelée à rester visible, mais destinée à être enfouie après sa mise en place. Les blocs de cette assise ne sont pas jointifs et les interstices verticaux sont comblés avec de la terre. Le bord vertical gauche du premier bloc (à partir de l'angle) n'est pas nettement dressé et la ciselure en parement dessine un encadrement mal réglé – rétrécissement de bas en haut de part et d'autre



Fig. 2 : Parement du flanc oriental de la tour TOUTO3090, partie nord. Vue des assises inférieures (photo : P. Fontaine).

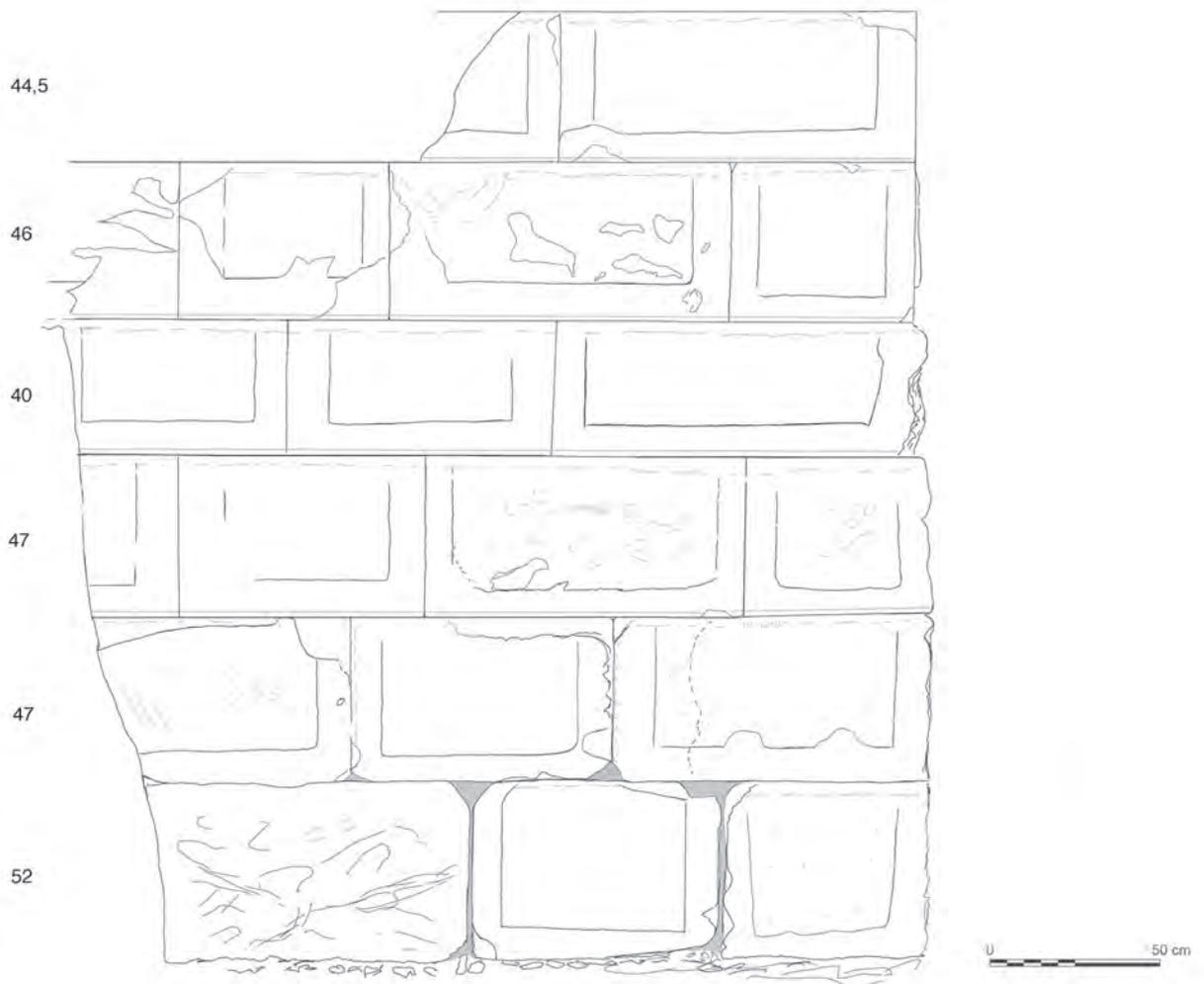


Fig. 2 : Parement du flanc oriental de la tour TOUTO3090, partie nord. Vue des assises inférieures (photo : P. Fontaine).

du bossage en table, limite inférieure oblique. Le second bloc est affecté de cassures sur tout son pourtour et le bossage en table, pourtant très soigneusement dressé au taillant bretté, se trouve de guingois à l'intérieur d'une ciselure dont les limites ont été mal tracées au départ. Le troisième bloc n'est pas équarri de manière régulière – l'arête du lit d'attente est sinueuse – et son parement est très grossièrement dressé à coups de têtou, sauf sur son contour où l'on note des traces de bretture (petits sillons parallèles)¹.

En considérant les deux assises suivantes, force est de constater que la ciselure d'encadrement est parfois aussi maladroitement dessinée et que le bossage en table est plus souvent dressé au pic et d'aspect donc peu régulier, plutôt qu'au taillant bretté, apte à un aplanissement de surface uniforme. Sur deux blocs, le bossage, réduit à un épaisseur infime (5mm), paraît inachevé. Ces 2^e et 3^e assises étaient-elles destinées à rester visibles, en tout ou en partie seulement ? C'est une question que l'on est en droit de se poser car ce n'est en définitive qu'à partir de la 4^e assise que l'appareil du mur atteint sa meilleure qualité d'achèvement.

2. ANGLE DE LA COURTINE MÉRIDIONALE (RMP3087) ET DE LA COURTINE ORIENTALE, (RMP1119), EN PAREMENT INTÉRIEUR

Zone 3, Secteur 3a, Us 3254-3255



Fig. 4 : Angle entre le parement intérieur de la courtine méridionale RMP3087, à g. (MR3087) et celui de la courtine orientale RMP1119 (MR1119) à dr. Vue depuis le sud (photo : P. Fontaine)

De cet angle, haut de deux assises d'après les photographies des rapports Jehasse (Jehasse 1976, pl. 12 ter ; Jehasse 1977, pl. 5, fig. 14), seule l'assise supérieure a été partiellement remise au jour du côté intérieur (fig. 4 et fig. 5). Deux blocs, disposés en angle légèrement obtus (ca 80°) et tangents seulement à l'extrémité de leur face de parement, dessinent un jonction sommaire entre les deux courtines, laissant un important vide à l'arrière du point de rencontre des deux murs².

Le bloc de la courtine méridionale (Us 3255) présente une face arrière très irrégulière, quasiment brute de carrière, un lit d'attente bien aplani et, côté est, une face latérale sommairement dressée à la laye dans sa partie supérieure et dégrossie à coup de pic dans sa moitié inférieure. Du côté nord, sur la petite section dégagée à l'angle, le bord de la face du bloc est visible sur une quinzaine de cm et présente les éléments caractéristiques des faces de parement sur la tour, c'est-à-dire un chanfrein sur l'arête supérieure et, en dessous, une ciselure d'encadrement le long de l'arête latérale. C'est contre cette ciselure, large de

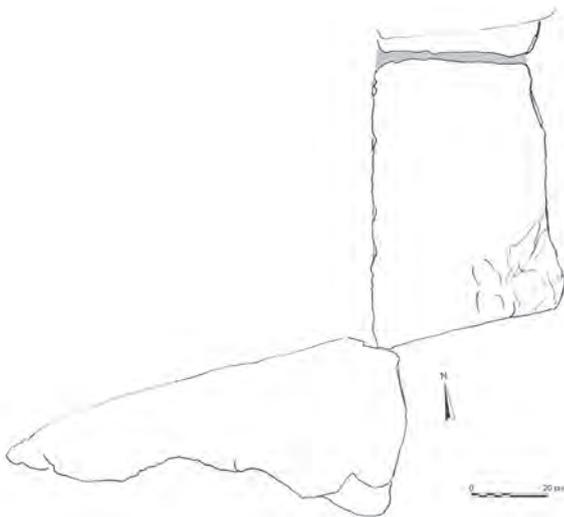


Fig. 5 : Angle entre le parement intérieur de la courtine méridionale RMP3087 à g. (MR3087) et celui de la courtine orientale RMP1119 à dr. (MR1119). Relevé en plan au 1:20e (dessin P. Fontaine)

1 Pour l'identification des traces d'outil de taille, complémentairement à l'ouvrage classique de R. Martin (*Manuel d'architecture grecque, I. Matériaux et techniques*, Paris, 1965), nous avons utilisé avec profit Bessac 2004, en particulier p. 25-31.

2 Les plans Jehasse 1982, p. 431, fig. 2 et Jehasse 2004, p. 13 se révèlent exacts sur ce point, même s'ils régularisent abusivement la forme des blocs.

9 cm, destinée à l’origine à être visible, que vient buter l’arête latérale sud du bloc voisin (fig.).

La face de parement du bloc de la courtine orientale (Us 3254), bien rectiligne, est affectée de multiples cassures tout le long de son arête supérieure, seule partie dégagée de cette face lors de la campagne de 2023. Au reste, le bloc est également bien aplani sur son lit d’attente. Sa face arrière est quant à elle irrégulièrement ravalée à coups de pic et, côté du sud, la face latérale est dressée au pic dans sa partie ouest et à grands coups de laye obliques dans sa partie est.

À la différence de ce que l’on observe habituellement sur les courtines hellénistiques du site, les lits d’attente des deux blocs sont parfaitement réglés et quasiment au même niveau.



Fig. 6 : Détail de la jonction entre les parements intérieurs de la courtine méridionale RMP3087 (MR3087) et de la courtine orientale RMP1119 (MR1119) (photo : P. Fontaine)

3. MUR EN BLOCS DE REMPLI PRÈS ANGLE SUD-OUEST D’UNE TERRASSE EN *OPUS CAEMENTICIUM*

Zone 3, Secteur 3c, Us 3135

Deux assises de blocs en calcaire coquillier dessinent les restes d’un mur établi sur une terrasse en *opus caementicium*, parallèlement à son flanc ouest (fig. 7 et fig 8).

L’assise inférieure se compose d’un bloc disposé en panneresse, entièrement dégagé en parement (Us 3135-bloc « a ») et d’un second bloc dans son prolongement (Us 3135-bloc « b ») partiellement remis au jour. Les deux blocs reposent sur une surface grossièrement régularisée de gros galets, de cailloux et de morceaux de tuiles noyés dans un mortier de chaux grisâtre. Excepté sur une dizaine de cm dans le bas, les blocs de cette assise ne sont pas jointifs et l’interstice qui les sépare est rempli de terre. La seconde assise se réduit à la partie droite d’un bloc cassé (Us 3135-bloc « c »), posée sur la panneresse de la première assise. Une très fine couche de terre garnit la surface de joint.



Fig. 7: Mur en blocs de rempli Us 3135. Vue cavalière depuis le sud-ouest (photo : P. Fontaine).

Le bloc Us 3135-a de l’assise inférieure est remployé dans le respect de son positionnement d’origine. En parement apparaît en effet le bossage en table, délimité par une ciselure d’encadrement en U, affectée ici de cassures sur ses trois côtés, et l’arête supérieure est chanfreinée à grands coups de pic sur une hauteur plutôt inhabituelle (8 cm contre 3/4 cm en moyenne sur la tour), signe d’une retaille du bloc. Un grand trou de prise, profond de 4 cm défigure le milieu le bossage ;

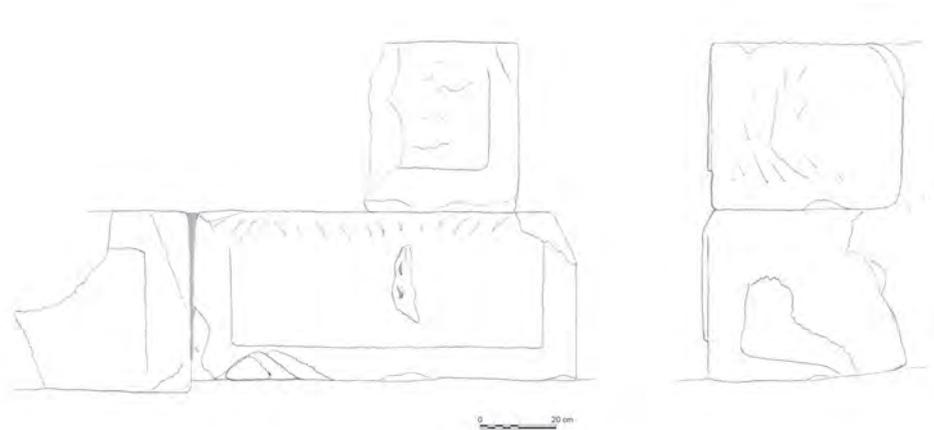


Fig. 8: Mur en blocs de rempli Us 3135, face ouest (à g.) et côté sud (à dr). Relevé au 1:20e (dessin P. Fontaine)



Fig. 9 : Mur en blocs de remplissage Us 3135, vu du sud (photo : P. Fontaine)

son creusement, à coups de pic appuyés, est évidemment lié à la mise en œuvre du bloc en tant que remplissage. Le lit de pose de la panneresse présente du côté gauche une grosse cassure où vient se loger un galet noyé dans de la terre. Le lit d'attente est bien régularisé. La face latérale sud, largement cassée, possède dans son tiers inférieur gauche, une ciselure d'encadrement assez curieusement taillée en oblique autour d'un reste de bossage en table manifestement inachevé (fig. 9). Cet élément paraît indiquer que ce côté du bloc correspond à une seconde face de parement et que la panneresse était à l'origine placée à un angle de la tour.

Le second bloc de l'assise inférieure (Us 3135-bloc « b ») présente un lit d'attente bien aplani et exactement au même niveau que celui du bloc voisin. Mais parce que sa hauteur est en réalité plus importante, son plan de pose se situe à un niveau légèrement inférieur. Au reste, le bloc, est retourné par rapport à son positionnement originel : le grand chanfrein court en effet sur le bord inférieur et non pas supérieur, tandis qu'à l'inverse, la ciselure d'encadrement longe le bord supérieur du bossage.

Le bloc cassé de la seconde assise (Us 3135-bloc « c ») est positionné dans le même sens que le bloc sous-jacent mais sa face de parement témoigne d'un traitement plus grossier. La ciselure ne délimite pas nettement le bossage et ce dernier présente une surface dégrossie et non pas une table dressée à la brette. On peut ainsi penser que ce bloc provient d'une des assises inférieures de la tour. La face latérale sud du bloc est dressée à grands coups de laye obliques, complétés par un traitement brettelé.

4. COURTINE HELLÉNISTIQUE ORIENTALE (RMP1119), EXTRÉMITÉ NORD DU PAREMENT INTÉRIEUR (MR1119)

Zone 1, Secteur 7, Us 2146



Fig. 10 : Extrémité nord de la courtine hellénistique RMP1119, bloc Us 2146 (photo : P. Fontaine).

Immédiatement au nord du passage de la porte N-E de l'amphithéâtre, entre les deux murs ceinturant l'édifice, quelques blocs en calcaire coquillier figurent sur les relevés de J. Jehasse et de l'AFAN (Jehasse 1982, p. 431, fig. 2 et Jehasse 2004, p. 13 ; Cordier, Trameni, Thernot 1997, fig. 14, blocs 1078 et 1079). Sans les décrire précisément, Jehasse y voit « un ensemble de structures prometteuses », dont une partie des blocs paraît avoir été arrachée lors de la prise de la ville en -259 et qui, à l'origine, se terminait semble-t-il « par un retour est-ouest » (Jehasse 1979, p. 5-6). En d'autres termes, le parement s'arrêterait ici en dessinant un angle droit vers l'est, quelque peu au-delà de sa prolongation dans l'alignement du mur (Us 1010). Elle devrait alors, en toute logique, se relier au parement extérieur de la courtine, plus précisément aux blocs Us 2089 et le point de jonction se situerait sous la maçonnerie romaine, à l'angle nord-est du passage précité. Dans l'état actuel, il ne s'agit toutefois que d'une hypothèse invérifiable, vu qu'aujourd'hui seul un bloc, émergeant de terres de remblai, est partiellement visible dans le prolongement de l'Us 1010 (fig. 10 et fig. 1).

Complètement dégagée, la face de joint latérale du bloc, au nord, est dressée à coup de pic. La face de parement, côté ouest, conserve dans sa partie inférieure des restes de sa ciselure d'encadrement et de son bossage en table. Le lit d'attente montre de façon particulièrement claire un travail d'aplanissement de la surface

à coups de taillant, dessinant des traces en chevrons³. Par-dessus, du côté ouest, subsiste un couche d'argile rougeâtre (couleur rouille) à la base de maigres restes de l'élévation en briques crues de limon argileux brun. De plus, au moins 6 assises de ces briques s'empilent contre la face de parement, vraisemblablement retournées par rapport à leur mise en œuvre originelle (fig. 1).

5. COURTINE HELLÉNISTIQUE ORIENTALE (RMP2074), À L'EXTRÉMITÉ NORD

Zone 2, Secteur 8, US 2073 – 2074 – 2075 - 2122

L'extrémité nord de la courtine orientale (RMP2074) se distingue immédiatement de l'autre tronçon (RMP1119) par le changement de direction que marque ici la fortification, doublé d'une implantation décalée des parements (fig. 1, fig. 13 et fig. 15). Plus précisément, l'axe du rempart dessine, sans transition, un angle de 15° vers le nord-est et l'alignement des murs est déplacé vers l'est de 2,10 m par rapport au tronçon précédent. Au surplus, le parement extérieur de MR2066 (Us 2089) vient s'insérer dans un double alignement de blocs (Us 2073 et Us 2074) délimitant au sud cet ultime tronçon de la courtine orientale (RMP2074). L'ensemble dessine de la sorte un net décrochement de la ligne fortifiée. Dans ce dispositif, fréquent aux époques classique et hellénistique, le saillant facilite le tir en enfilade et permet de battre le flanc droit de l'assaillant, non couvert par son bouclier.

Les relevés publiés par J. Jehasse de ce secteur de la fortification hellénistique diffèrent néanmoins par le nombre de blocs figurés ainsi que par la longueur attribuée aux parements conservés⁴. Le plan AFAN de 1997 constitue un document planimétrique plus fiable (Cordier, Tramon, Thernot 1997, fig. 14, blocs 1073-1074-1075-1077-1081-1082). En concordance avec le Modèle Numérique de Terrain réalisé en 2021 (Gailledrat 2021, p. 142, pl. 3), il permet aussi de localiser les sondages ouverts par l'équipe Jehasse et les bermes non explorées (fig. 14). Les textes des rapports Jehasse (Gailledrat 2021, p. 142, pl. 3) livrent quant à eux une description plus que sommaire des vestiges mêmes de la courtine hellénistique dont la prolongation vers le nord-est paraît, selon le fouilleur, avoir été épierrée, ne laissant ainsi que des traces en négatif des deux parements. Les rapports s'attardent plutôt sur les résultats de creusements entre les parements, dans les couches sousjacentes au remplissage

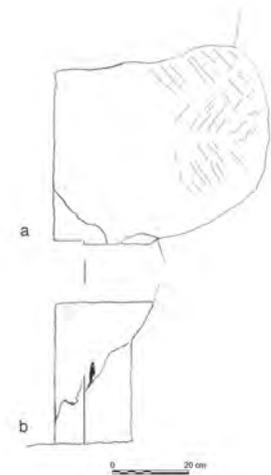


Fig. 11: Extrémité nord de la courtine hellénistique RMP1119. Bloc Us 2146 vu de haut (a) et face ouest (b). Relevé au 1:20e (dessin P. Fontaine)



Fig. 12 : Bloc Us 2146, détail avec restes de l'élévation en briques crues (photo : P. Fontaine).

³ C'est la taille layée en chevrons: Bessac 1980, p. 143-145.

⁴ Plan Jehasse 1980 (« Zone à fouiller », entre p. 2 et 3); Jehasse 1982, p. 431, fig. 2 et Jehasse 2004, p. 13



Fig. 13 : Courtine hellénistique orientale RMP2074, vue générale du tronçon MR2074 depuis le sud. À g., maçonnerie de la porte N-E de l'amphithéâtre. A l'arrière-plan, le parement intérieur de la courtine (photo : P. Fontaine)

interne d'argile granuleuse. Ces niveaux plus profonds ont livré du mobilier allant du VI^e au début du III^e siècle av. J.-C. et ce qui, par référence au sondage de 2023 opéré dans le secteur 1/6, fait aujourd'hui penser à une fortification plus ancienne à soubassement en gros galets (Cf *infra*, A. Vacheret : *La Zone I*). Le secteur apparaît donc riche en potentiel stratigraphique, en dépit des anciens sondages et de l'implantation en 1979, dans l'angle sud-est, d'un support bétonné pour une toiture en fibrociment, retirée par la suite (2013)

À ce stade et sans préjuger des recherches futures, il est apparu indispensable de compléter la documentation sur les vestiges visibles – ou entrevus naguère – de la courtine hellénistique. L'exploration archéologique de 2023 s'est donc limitée ici à un nettoyage superficiel, de façon à revenir à leur état de dégagement au terme des fouilles de J. Jehasse, tel que ses rapports de campagne et le relevé de l'AFAN permettent de se le représenter. Les lignes qui suivent décrivent les vestiges dans leur forme actuelle, suite à cette opération (fig 15).

Le parement externe MR2122 (Us 2122) est constitué de deux assises (fig. 16 et fig. 17). Le lit d'attente de l'assise inférieure se laisse deviner au sud sous la seconde assise ; au nord, il a

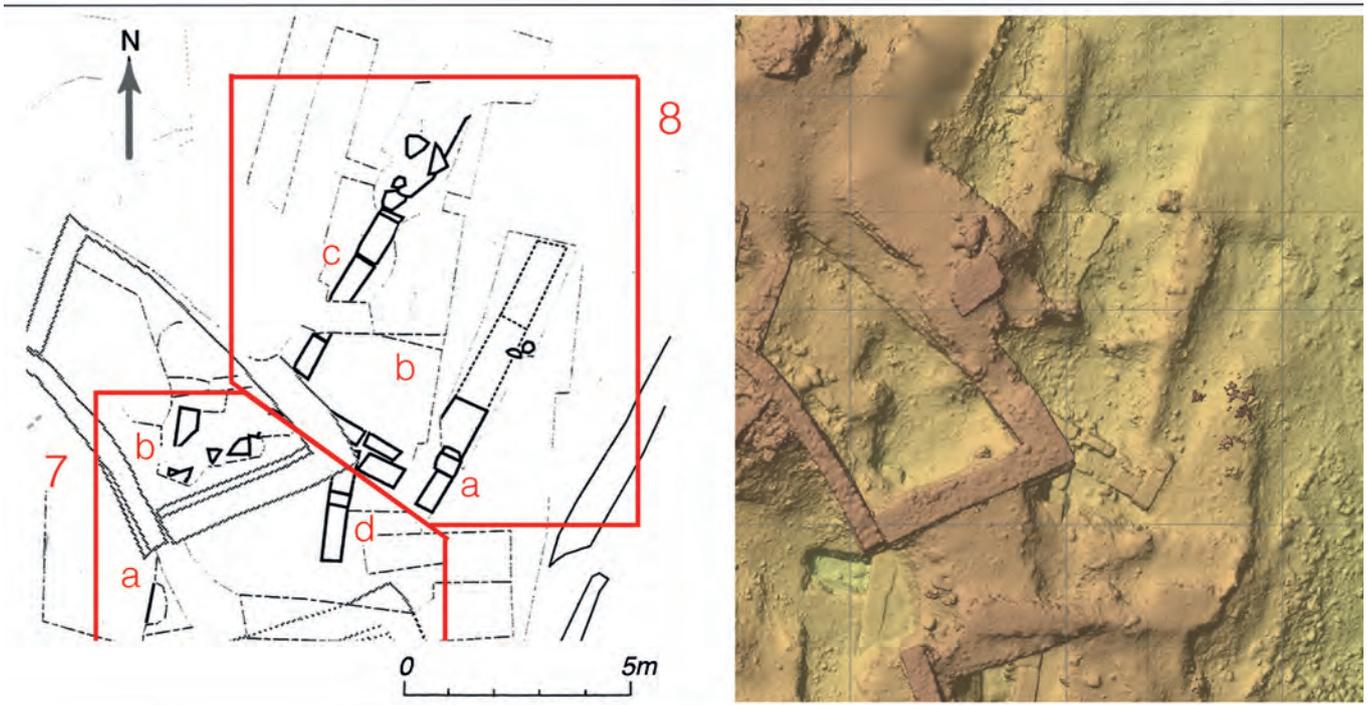


Fig. 14 : Courtines hellénistiques RMP1119/RMP2074, dans les secteurs 7 et 8. Extraits du relevé AFAN (1997) et du Modèle Numérique de Terrain (2021).



Fig. 15 : Plan des faits Murs et Us des Secteurs 7 (partim) et 8 (S. Sanz / E. Gailledrat)

0 1 m
1:50

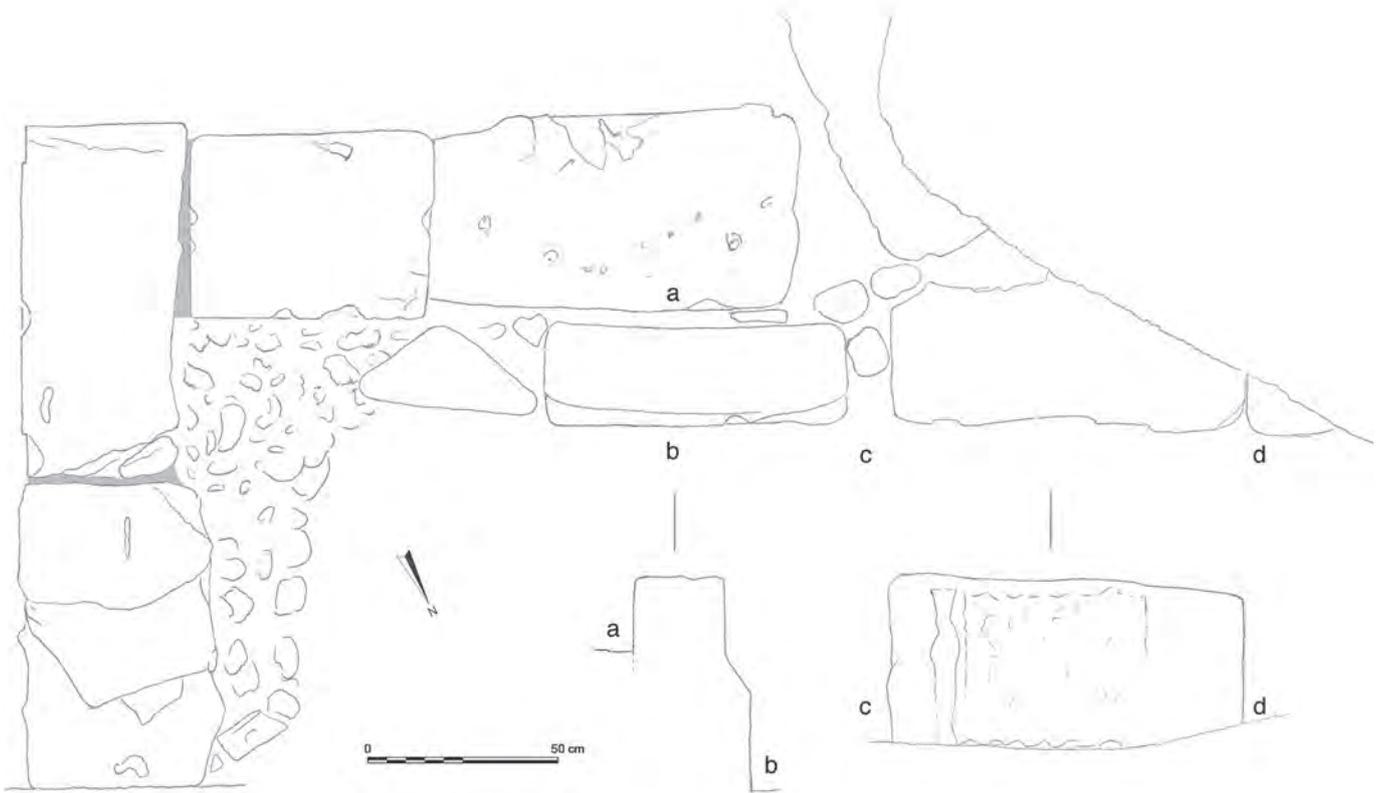


Fig. 16 : Courtine RMP2074, MR2122 - 2073 - MR2074. Plan d'ensemble et détail des blocs 2073a (coupe a-b) et 2073b (face nord c-d). Relevés au 1:20e (dessin P. Fontaine)



Fig. 17 : Courtine RMP2074, parement extérieur MR2122 (Us 2122) (photo : P. Fontaine)

été dégagé sur une vingtaine de cm mais il se prolongerait notablement puisque le plan de l'AFAN paraît noter à ce niveau l'existence de deux panneresses enfouies, à moins qu'il s'agisse d'une manière de noter le piquetement du mur observé par Jehasse. L'assise supérieure, conservée sur 1,75 m, compte deux blocs partiellement dégagés. Le premier, une panneresse, présente en parement à l'ouest sa face d'origine, caractérisée par un bossage en table cernée par une ciselure. Le second bloc, en grande partie cassé, est simplement piqueté sur sa face externe. Un interstice de 2 cm, rempli de terre, sépare les deux blocs. Contre leur face arrière, très irrégulière, est agglutiné un massif compact de galets, de pierres informes et de terre brunâtre (2120) qui vient combler au sud l'angle formé avec l'assise supérieure de l'US 2074 (cf. *infra*) (fig. 1).

Distant de 3,55 m du parement extérieur, le parement intérieur de la courtine, MR2075 (Us 2075), peut être suivi sur une longueur 4,50 m. (fig. 13). Occulté au sud par la maçonnerie de l'amphithéâtre, il est matérialisé par une assise de blocs posés en

panneresse, et une assise sous-jacente attestée par un seul bloc entrevu à l'extrémité nord. Au-delà, le plan de l'AFAN indique des blocs, semble-t-il, cassés, qui n'ont pas été recherchés dans le cadre de cette campagne 2023. Les blocs visibles de l'assise supérieure sont au nombre de trois, dont un au sud de la berme est-ouest laissée par Jehasse, les deux autres se succédant au nord de celle-ci (fig. 19 et fig 20). Sur les faces de parement, la présence caractéristique d'un chanfrein sur l'arête supérieure et d'un bossage en table délimité par une ciselure d'encadrement a pu être vérifiée (fig 21). La mise en œuvre s'aligne sur la pratique déjà observée ailleurs sur les courtines hellénistiques : de la terre remplit le joint vertical entre les deux blocs précités et l'absence de réglage de l'horizontalité des lits d'attente est patente, et même particulièrement flagrante dans le sens perpendiculaire à l'axe du mur. Contre la face arrière des blocs, laissée brute de carrière, apparaît une accumulation de pierre et de terre (Us 2121), comme au dos du parement extérieur, mais ici le massif se compose principalement de très gros galets. Au pied de la fondation de la ceinture extérieure de l'amphithéâtre, sur le lit d'attente du bloc isolé au sud (Us 2075-bloc « a »), subsistent 3 lits de briques crues liées avec de l'argile rougeâtre, en grande partie effondrées vers l'intérieur (fig. 22). C'est le seul endroit de tout ce secteur 8 où nous avons pu observer sur le grand appareil des restes en place de l'élévation des murs hellénistiques. Ce détail permet par ailleurs de constater que, comme dans les autres secteurs déjà explorés de la courtine orientale, le niveau du lit d'attente sous-jacent à l'élévation en brique se situe à une cote altimétrique plus basse sur le parement intérieur (MR2075), soit ici à 45,75 m, contre 46,30 m pour le parement extérieur (MR2122)⁵.

Au sud, deux alignements de blocs perpendiculaires aux parements de la courtine ferment l'espace qui les sépare : un mur (MR2074) constitué d'un alignement de blocs (Us 2074) et d'un alignement de galets et de blocs (Us 2073) (fig. 13 et fig. 1).

Le mur compte ici encore deux assises (fig. 16 et fig 23). L'assise supérieure, est attestée seulement du côté est. Complètement dégagée, elle comprend l'extrémité du premier bloc du parement extérieur et un bloc à sa suite, avec une face de parement en léger retrait et manifestement amputée de ses deux faces de joints verticales présentes à l'origine : du côté gauche, la ciselure d'encadrement du bossage en table est réduite à une bande étroite de 2 à 3 cm ; du côté opposé, elle a purement et simplement disparu. L'assise inférieure, repérable sous les blocs déjà décrits, est dégagée vers l'ouest. Elle est représentée par le lit d'attente d'un grand bloc, long de 104 cm dont 93 cm visibles, découpé dans un calcaire coquillier truffé d'alvéoles naturelles. Au-delà, s'avance en oblique l'assise inférieure du parement (Us 2089) de MR2066 (RMP1119). L'absence d'une



Fig. 18 : Courtine RMP2074. Angle entre le parement extérieur (MR2122) et le mur sud (MR2074), vu depuis le nord (photo : P. Fontaine).



Fig. 19 : Courtine RMP2074. Le parement intérieur (MR2075), vu de l'extrémité nord (photo : P. Fontaine).

⁵ Les cotes altimétriques ont été établies en octobre 2021 avec S. Sanz-Laliberté (CNRS, ASM).

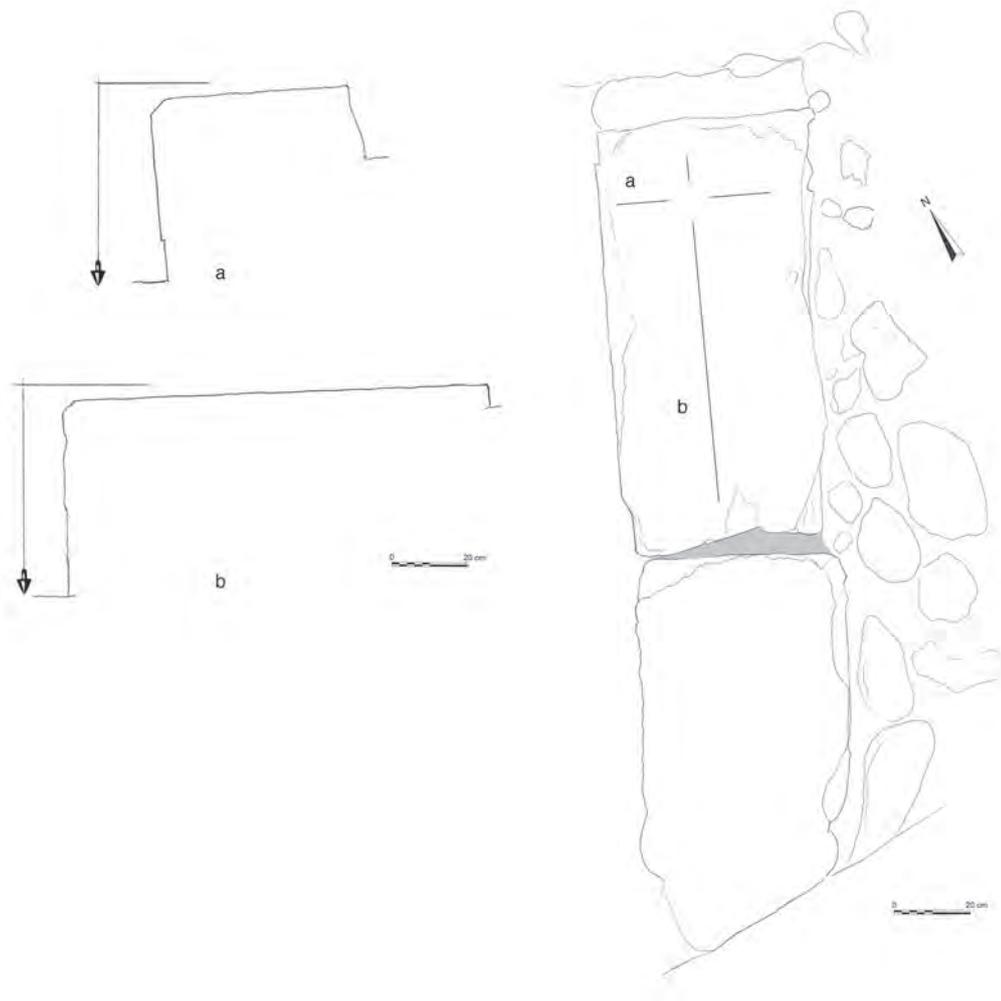


Fig. 20 : Courtine RMP2074, parement intérieur (MR2075): les blocs Us 2075b et c. Relevé en plan et coupes du bloc 2075c au 1:10e . (dessin P. Fontaine).



Fig. 21 : Courtine RMP2074, parement intérieur (MR2075), détail de la face de parement du bloc Us 2075c. Reste de la ciselure d'encadrement vue de haut (photo : P. Fontaine)



Fig. 22 : Courtine RMP2074, parement intérieur (MR2075). Restes de l'élévation en briques crues sur le bloc Us 2075a (photo : P. Fontaine).

seconde assise sur ces blocs peut ne pas être interprétée comme le résultat d'un épierrement. Elle pourrait en effet trahir l'emplacement d'un passage dans le décrochement de la courtine, si l'on considère que l'alignement intérieur de blocs et de galets formant l'Us 2073 (fig. 24), semble matérialiser une butée pour un dispositif mobile de fermeture de ce qui pourrait être une poterne. Les pierres de cette Us sont en effet implantées en correspondance du « passage » et en dépasse de 20 cm le niveau. Dans l'hypothèse d'une poterne, vu l'absence de toute trace de trou de gond, il faut imaginer soit un vantail maintenu dans un cadre en bois, soit, plus simplement, un panneau que l'on pouvait placer ou retirer en fonction des nécessités : se barricader ou effectuer une sortie contre des assaillants.

Les deux blocs en calcaire coquillier mis en œuvre dans l'alignement (Us 2073) présentent du côté interne un traitement de surface qui tranche avec celui des blocs du même calcaire remployés ailleurs (fig. 16). Le bloc Est (Us 2073-bloc « a »), posé de champ, se distingue par un chanfrein introduisant un épaissement de 6 cm de la pierre dans sa partie inférieure⁶. Le bloc voisin (Us 2075-bloc « b »), également posé de champ mais plus volumineux, montre sur sa face nord un travail de taille qui s'écarte de la mise en forme précédant une destination proprement architecturale (fig. 25). L'aspect de la pierre renvoie plutôt à la pratique du lapicide préparant un bloc épigraphique. La partie centrale de la face arrière est démaigrie à l'intérieur d'un cadre grossièrement défini en creux du côté droit, et en relief près du bord supérieur et du côté gauche. Des traces en vaguelette témoignent de l'usage vraisemblable d'une gouge, parallèlement à celui d'un ciseau plat. Dans la partie gauche du bloc et sur toute sa hauteur, une ébauche de gouttière aux bords ondulant creuse la pierre. Sa profondeur atteint près de 2,5 cm dans le haut, à l'amorce d'une terminaison en queue d'aronde. L'aspect général, si l'on redresse mentalement le bloc, est celui d'une face où l'on a tenté, sans succès, de définir un champ inscriptible.

Le recours dans cet alignement (Us 2073) à des galets complémentaires aux blocs en calcaire coquillier est inhabituel, tout autant que l'aspect des deux blocs



Fig. 23 : Courtine RMP2074. Au premier plan le mur MR2074 (Us 2074 et 2073), vu depuis le sud (photo : P. Fontaine)



Fig. 24 : Courtine RMP2074. L'alignement de blocs et de galets Us 2073, vu depuis l'ouest. À g. sur le cliché, la fondation en béton d'un poteau de la toiture en Eternit installée en 1979 (photo : P. Fontaine)

⁶ Un bloc également chanfreiné mais posé à plat, affleure sous l'assise supérieure du parement externe dans le secteur 7d (Us 2089 du MR1119): Fontaine 2021, p. 47, fig. 15.



Fig. 25 : Courtine RMP 2074 (MR2074), le bloc en calcaire coquillier Us 2074b, face nord (photo : P. Fontaine)

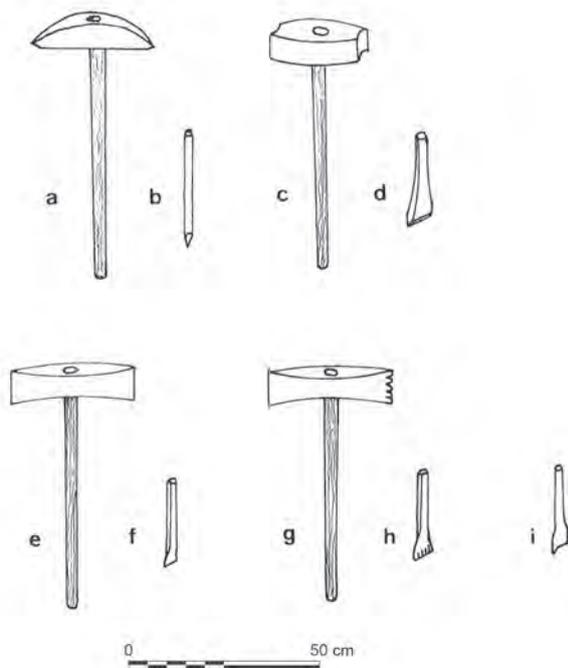


Fig. 26 : Quelques outils manuels de taille de la pierre, attestés au moins depuis l'époque archaïque.

a: pic, b: broche, c: (marteau) tête, d: chasse, e: laie (laye) ou (marteau) taillant, f: ciseau, g: brettire ou (marteau) taillant bretté, f: gradine, i: gouje. On a groupé ici des outils à percussion lancée - a, c, e, g - et leurs correspondants à percussion posée avec percuteur - b, d, f, g, dont les traces sont proches et peuvent être combinées et, le cas échéant, confondues avec celles des outils à percussion lancée. (d'après Bessac 2004, p. 29, fig. 19)

décrits ci-dessus, très éloigné de celui des blocs clairement issus, tels quels ou avec un minimum de transformation, du démontage de la tour. On ne peut exclure que le placement de la « butée » soit postérieur aux autres maçonneries hellénistiques de ce secteur. De même, il est possible que les deux blocs « hors norme » ne proviennent pas de la tour.

L'espace situé entre les parements a été dégagé jusqu'à la couche de terre argileuse rougeâtre et granuleuse immédiatement sous-jacente à la couche arable. Cette terre argileuse constitue ici le remplissage interne de la courtine. Sa texture et sa couleur renvoient au remblai artificiel mis en place lors de la séquence de construction de la courtine orientale, comme cela a été mis en évidence dans la tranchée ouverte en 2021 devant le mur MR2066, secteur 2/6 (Gailledrat 2021, p. 83-85).

Le matériel recueilli lors de cette campagne de nettoyage du secteur 8 se répartit entre trois sous-secteurs, soit 8a - *extra muros* (ou côté campagne), 8b - entre les deux parements et 8c *intra muros* (ou côté ville).

Secteur 8a :

Us 2117 - couche d'argile plastique brune et contenant des cendres, contre le bloc Us 2122c.

- **Comptages** : 1 fragment de bucchero nero ; 1 fragment de céramique étrusco-corinthienne . Total : 2 fr.

- Typologie :

ETRU-COR Ky0 : 1 d.

Secteur 8b :

Us 2109 - couche arable, partie sud (= au sud de la berme est-ouest laissé par J. Jehasse).

Us 2110 - couche argileuse rougeâtre et granuleuse, partie sud.

Us 2111 (=2120): - massif de cailloux, galets et terre agglutiné dans l'angle formé par Us 2074 et Us 2122.

- **Comptages** : 3 fragments d'autre céramique commune . Total : 3 fr.

Us 2114 - couche arable, partie nord (= 2109).

Us 2115 - couche argileuse, partie nord (=2110).

Us 2116 - joint de terre arable entre les blocs US 2075b et c.

Us 2121- massif de galets contre le bloc US 2075a.

Secteur 8c :

Us 2112 - couche arable le long de Us 2075: contre 2075c.

- **Comptages** : 1 fragment de céramique à pâte claire étrusque ; 3 fragments d'amphore italique . Total : 4 fr.

- Typologie :

A-GR-ITA bd2 : 1 bd, A-GR-ITA bd3 : 1 bd.

Us 2113 - couche d'argile plastique brun clair, analogue à l'argile des briques crues, contre Us 2075.

Ce matériel erratique provenant de contextes déjà touchés par les sondages Jehasse documente l'histoire de l'occupation du secteur, sans pouvoir prétendre offrir des points de repère utiles pour la datation des structures observées.

On note cependant la présence, dans l'Us 2117, de fragments datables du VI^e s. av. J.-C., voire du début de ce siècle, qui s'ajoutent à la courte liste des vestiges mobiliers « anciens » retrouvés ici et là en position résiduelle.

Significative est la présence, côté intérieur du rempart RMP2074 (Us 2112) de plusieurs fragments de céramique comprenant 2 bords d'amphore gréco-italique datables du milieu du III^e s. av. J.-C. (fig 27).

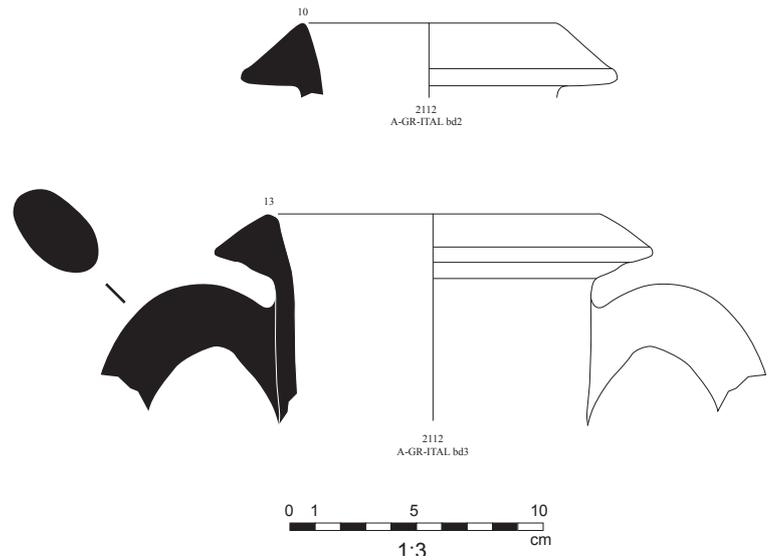


Fig. 25 : Mobilier céramique de l'Us de nettoyage 2112 (E. Gailledrat).

BIBLIOGRAPHIE

Bessac 1980

BESSAC (J.-C.) – Le rempart hellénistique de Saint-Blaise (Saint-Mitre-les-Remparts, B. du Rh.). Technique de construction. *Documents d'Archéologie Méridionale*, 3, 1980, p. 137-157.

Bessac 2004

BESSAC (J.-C.) – L'archéologie de la pierre de taille. In : AA.VV., *La construction: les matériaux durs, pierre et terre cuite*, Paris, 2^e éd., 2004, p. 7-49.

Cifarelli et al. 2002-2003

CIFARELLI (F.-M.), AMBROSINI (L.), NONNIS (D.). – Nuovi dati su Segni medio-repubblicana : a proposito di u nuovo pocolom dall'acropoli. *Rendiconti della Pontificia Accademia Romana di Archeologia*, LXXV, 2002-2003, p. 245-325.

Cordier et al. 1997

CORDIER (L.), TRAMONI (P.), THERNOT (R.). – *Aleria, ville romaine (Haute-Corse). Relevé du site. Bilan de la campagne de relevé 1997. Texte, inventaire des structures, inventaire des clichés et planches*, Ajaccio, 1997.

Écard 2021a

ÉCARD (P.). – Aléria-Arboratella e Pirelli (parcelle C253) [notice archéologique], *ADLFI. Archéologie de la France - Informations [En ligne], Corse*, mis en ligne le 06 février 2021.

<http://journals.openedition.org/adlfi/5383>

Écard 2021b

ÉCARD P. – Aléria – Arboratella e Pirelli (parcelle C209) [notice archéologique], *ADLFI. Archéologie de la France - Informations [En ligne], Corse*, mis en ligne le 06 février 2021.

<http://journals.openedition.org/adlfi/5384>

Fontaine 2020

FONTAINE (P.). – Pour une carte archéologique des remparts hellénistiques : les rapports Jehasse et les vestiges actuellement visibles. In : JOLIVET (V.) (dir.) – *Aléria et ses territoires : approches croisées* ; Bilan du programme Collectif de Recherche 2020, DRAC Corse, Ajaccio, 2020, p. 34-57.

Fontaine 2021

FONTAINE (P.). – Observations sur l'appareil des fortifications hellénistiques. In : GAILLED RAT (E.) (dir.), *Aleria. Les remparts. Rapport final de fouille programmée*, Ajaccio, 2021, p. 39-48.

Fontaine, Fontaine-Hodiamont 2019

FONTAINE (P.), FONTAINE-HODIAMONT (C.). – Les fortifications. In : JOLIVET (V.) (dir.) – *Aléria et ses territoires : approches croisées* ; Bilan du programme Collectif de Recherche 2019, DRAC Corse, Ajaccio, 2019, p. 114-123.

Fontaine, Fontaine-Hodiamont 2020

FONTAINE (P.), FONTAINE-HODIAMONT (C.). – *Pour une carte archéologique des remparts hellénistiques: les rapports Jehasse et les vestiges actuellement visibles*, 2020 (Document inédit, déposé au CCE d'Aléria).

Gailledrat 2019

GAILLED RAT (E.). – Le mobilier céramique d'époque préromaine provenant de l'habitat (VI^e-V^e s. av. J.-C.). In : JOLIVET (V.) (dir.) – *Aléria et ses territoires : approches croisées* ; Bilan du programme Collectif de Recherche 2019, DRAC Corse, Ajaccio, 2019, p. 75-108.

Gailledrat 2020

GAILLED RAT (E.). – L'étude du mobilier des fouilles anciennes. In : JOLIVET (V.) (dir.) – *Aléria et ses territoires : approches croisées* ; Bilan du programme Collectif de Recherche 2020, DRAC Corse, Ajaccio, 2020, p. 6-26.

Gailledrat 2021

GAILLED RAT (E.) (dir.). – *Aleria. Les remparts. Rapport final de fouille programmée*. Ajaccio, Service Régional de l'Archéologie, 2021, 212 p.

Gailledrat 2022

GAILLED RAT (E.). – *Alalia phocéenne, une question de temps ? À propos de quelques documents d'époque archaïque*. In : JOLIVET (V.) (dir.) – *Aleria et ses territoires*, Bastia, Collectivité de Corse-Eolienne, 2022, p. 31-47.

Gailledrat 2023

GAILLED RAT (E.). – *Alalia/Aleria (Haute-Corse). Questions autour de l'habitat des VI^e-V^e s. av. J.-C.* *Documents d'Archéologie Méridionale*, 44, 2021 (2023), p. 113-201.

<https://shs.hal.science/halshs-04125047>

Gailledrat, Fontaine 2023

GAILLED RAT (E.), FONTAINE (P.) – *Aléria (Corse). Nouvelles recherches sur les fortifications antiques (2018-2021)*. *Res Antiquae*, 20, 2023, p. 163-172.

Jehasse 1975

JEHASSE (J.) – *Rapport sur les fouilles d'Aleria*. Rapport de fouille dactylographié, 1975.

Jehasse 1976

JEHASSE (J.) – *Rapport sur les fouilles d'Aleria*. Rapport de fouille dactylographié, 1976.

Jehasse 1977

JEHASSE (J.) – *Rapport scientifique sur la campagne de fouilles 1977*. Rapport de fouille dactylographié, 1977.

Jehasse 1979

JEHASSE (J.) – *Fouilles d'Aleria. Sauvetage programmé*. Rapport de fouille dactylographié, 1979.

Jehasse 1980

JEHASSE (J.) – *Rapport sur les fouilles d'Aleria*. Rapport de fouille dactylographié, 1980.

Jehasse 1982

JEHASSE (J.) – *Circonscription de Corse-Aleria*. *Gallia*, 40-2, 1982, p. 429-433.

Jehasse, Jehasse 1973

JEHASSE (J.), JEHASSE (L.). – *la nécropole préromaine d'Aléria (1960-1968)*. Paris, CNRS, 1973, 632 p. (*Gallia-Suppléments*, XXV).

Jehasse, Jehasse 2001

JEHASSE (J.), JEHASSE (L.). – *Aléria. Nouvelles données de la nécropole*. Lyon, Maison de l'Orient et de la Méditerranée Jean Pouilloux, 2001 (Travaux de la Maison de l'Orient méditerranéen, 34), 2 vol.

Jehasse, Jehasse 2004

JEHASSE (J.), JEHASSE (L.). – *Aleria métropole. Les remparts préromains et l'urbanisation romaine*. Ajaccio, Éditions du Journal de la Corse, 2004, 173 p.

Jolivet 2022

JOLIVET (V.) (dir.) – *Aleria et ses territoires*. Bastia, Collectivité de Corse-Éolienne, 2022, 253 p.

Lenoir, Rebuffat 1984

LENOIR (E.), REBUFFAT (R.). – Le rempart romain d'Aléria. *Archeologia Corsa*, 8-9, p. 73-96.

Michel, Pasqualaggi 2014

MICHEL (F.), PASQUALAGGI (D.) – *Carte archéologique de la Gaule. 2A-2B : La Corse*, Paris, 2014.

Morel 1994

MOREL (J.-P.) – *Céramique campanienne : les formes*. Rome, École française de Rome, 1994. (Bibliothèque des Écoles françaises d'Athènes et de Rome, 244) Deuxième tirage.

https://www.persee.fr/doc/befar_0257-4101_1994_mon_244_1

Py 1993

PY M. (dir.) – *Dicocer¹. Dictionnaire des Céramiques Antiques (VII^e s. av. n. è – VII^e s. de n. è.) en Méditerranée Nord-Occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan)*. Lattes, ARALO, 1993, 622 p. (Lattara, 6).

Sacchetti 2012

SACCHETTI (F.) – *Les amphores grecques dans le Nord de l'Italie*. Arles/Aix-en-Provence, Errance-Centre Camille Jullian, 2012 (Bibliothèque d'Archéologie Méditerranéenne et Africaine, 10), 287 p.

Sacchetti 2021

SACCHETTI (F.) (dir.) – *Aléria (Haute-Corse), La voie et le secteur de nécropole de Mattonata*. Rapport final de fouille programmée. Ajaccio, Service Régional de l'Archéologie, 2021.

Sacchetti 2022

SACCHETTI (F.) – Aléria-Casabianda, quarante ans après. La remise en contexte des anciennes données de fouille et la découverte du complexe de nécropoles d'Aléria. In : JOLIVET (V.) (dir.) – *Aleria et ses territoires*. Bastia, Collectivité de Corse-Éolienne, 2022, p. 56-71.

ANNEXES

***ANNEXE 1* : RÉSULTATS DE DATATION RADIOCARBONE**



ISO/IEC 17025:2017-Accredited Testing Laboratory

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Eric Gailledrat

Report Date: September 19, 2023

CNRS

Material Received: September 05, 2023

Laboratory Number

Sample Code Number

Conventional Radiocarbon Age (BP) or
Percent Modern Carbon (pMC) & Stable Isotopes

Beta - 673272

ALERIA 2023-US 4034

2960 +/- 30 BP

IRMS $\delta^{13}C$: -24.8 o/oo

(95.4%)

1265 - 1053 cal BC

(3214 - 3002 cal BP)

Submitter Material: Charcoal

Pretreatment: (organic sediment) acid washes

Analyzed Material: Organic sediment

Analysis Service: AMS-Standard delivery

Percent Modern Carbon: 69.18 +/- 0.26 pMC

Fraction Modern Carbon: 0.6918 +/- 0.0026

D14C: -308.22 +/- 2.58 o/oo

$\Delta^{14}C$: -314.30 +/- 2.58 o/oo (1950:2023)

Measured Radiocarbon Age: (without $\delta^{13}C$ correction): 2960 +/- 30 BP

Calibration: BetaCal4.20: HPD method: INTCAL20

Results are ISO/IEC-17025:2017 accredited. No sub-contracting or student labor was used in the analyses. All work was done at Beta in 4 in-house NEC accelerator mass spectrometers and 4 Thermo IRMSs. The "Conventional Radiocarbon Age" was calculated using the Libby half-life (5568 years), is corrected for total isotopic fraction and was used for calendar calibration where applicable. The Age is rounded to the nearest 10 years and is reported as radiocarbon years before present (BP), "present" = AD 1950. Results greater than the modern reference are reported as percent modern carbon (pMC). The modern reference standard was 95% the ^{14}C signature of NIST SRM-4990C (oxalic acid). Quoted errors are 1 sigma counting statistics. Calculated sigmas less than 30 BP on the Conventional Radiocarbon Age are conservatively rounded up to 30. $\delta^{13}C$ values are on the material itself (not the AMS $\delta^{13}C$). $\delta^{13}C$ and $\delta^{15}N$ values are relative to VPDB. References for calendar calibrations are cited at the bottom of calibration graph pages.

ANNEXE 2 : DOSSIER TECHNIQUE DE MISE EN SÉCURITÉ

Fouille programmée Aleria / Palazzo
Code de l'opération : 082331
Responsable scientifique : Eric Gailledrat (CNRS)
Codirectrice de la fouille : Ariane Vacheret (Inrap)

Hygiène et sécurité : dossier technique

Le présent document est établi conformément aux prescriptions de l'arrêté n°2023/012 en date du 10 mars 2023 précisant que « *le responsable remettra au préalable de d'opération un dossier technique, présentant les modalités de prise en compte des questions de sécurité des personnes dans le cadre des sondages profonds envisagés* ».

1. Données générales

Le site archéologique d'Aleria / Palazzo, entièrement clos par un grillage, est actuellement divisé en 2 parties, l'une accessible au public (au nord), l'autre non (au sud). De ce côté, concerné par la fouille programmée référencée ci-dessus, se situe l'amphithéâtre romain.

3 accès existent (fig. 1) :

- dans la partie orientale (1).
- dans l'angle sud-est (2).
- au niveau de la clôture séparant les parties nord et sud du site (3).



Fig. 1 : Vue générale du site. Emprise de la zone fermée méridionale avec indication des accès et de la zone de fouille (remparts/amphithéâtre)

1.1. Accès

- Les 3 accès sont fermés par des cadenas.
- Sur chaque portail est fixé un panneau « chantier interdit au public »
- L'accès véhicule au chantier se fait par l'entrée n°1
- Les véhicules sont garés au nord de la zone de l'amphithéâtre

- L'accès piéton aux différentes zones de fouille se fait par l'ouest et par l'est (en contrebas) de l'amphithéâtre. Pas de franchissement des élévations en place du monument (risque d'endommagement des vestiges / risques de chute). L'accès à la zone 1 se fait par la porte Ouest de l'amphithéâtre (fig. 2)

1.2. Hygiène et sécurité

- Souscription par le CNRS d'un contrat d'assurance responsabilité civile-défense auprès de la MAIF (03 mai 2023)
- Ouverture en début de chantier d'un registre d'hygiène et de sécurité (Décret n° 95-607 du 6 mai 1995, article 10 / articles R. 4534-64 et R. 4534-66 et R. 4534-67 du décret n°2008-244 du 7 mars 2008 relatif au code du travail).
- Inventaire et vérification des trousse de premier secours
- Présentation générale du chantier, des consignes d'hygiène et de sécurité à respecter (cheminements, utilisation des EPI, conduite à tenir en cas d'accident, emplacement des trousse de premier secours...), présentation du registre d'hygiène et de sécurité
- Sensibilisation aux risques liés à la chaleur
- Affichage des consignes en cas d'accident et des numéros de secours
- Mise à disposition d'équipements de protection individuelle (casques, gants, tapis protèges-genoux).

Nota : le port de chaussures de sécurité (impossibles à fournir) a été indiqué comme étant fortement recommandée au moment de l'inscription des stagiaires : (« Chaussures de sécurité fortement recommandées (à défaut, chaussures de type randonnée obligatoires »)

2. Mise en sécurité des zones de fouille

Plusieurs contraintes sont prises en compte :

- La topographie accidentée du chantier
- Le bâti de l'amphithéâtre
- L'existence de sondages anciens non rebouchés
- La fouille en sondage profond ou à l'aplomb de fronts de taille de fouilles anciennes (H > 1,30 m)

Nota : port du casque pour les travaux de fouille d'une profondeur $\geq 1,30$ m

2.1. Balisage

La délimitation physique de l'emprise du chantier est réalisée par zones, en fonction des contraintes spécifiques liées à chacune d'entre elles. Plusieurs types de balisage sont mis en œuvre (fig. 2 et 3) :

- Rubalise fixée à des fers à béton d'une hauteur (hors-sol) de 1,20 m et surmontés d'embouts de sécurité
- Filets de chantier d'une hauteur de 1 m fixés à des fers à béton d'une hauteur (hors-sol) de 1,20 m et surmontés d'embouts de sécurité
- Barrières fixes type « Vauban » de 1 m de haut.

Nota : les déblais sont évacués manuellement hors des différentes zones de fouille. Aucun matériel n'est stocké à moins de 40 cm du bord d'une excavation $\geq 1,30$ m. (article R. 4534-32 du décret n°2008-244 du 7 mars 2008 relatif au code du travail).

2.1.1. Abords nord de l'amphithéâtre

- Rubalise indiquant le cheminement piéton par l'ouest de l'amphithéâtre

2.1.2. Zone 4 (levée de terre tardo-archaïque)

- Rubalise et filet de chantier délimitant l'emprise de part et d'autre de la tranchée de fouille ancienne, avec une berme de 1 m de part et d'autre de l'espace de travail. La face Est de la zone est délimitée par un filet de chantier, matérialisant de manière plus prononcée l'inaccessibilité à la partie orientale du talus (cf présence d'un four à chaux profond de plus de 2 m, immédiatement de ce côté)
- Délimitation par barrières fixes du four à chaux, avec une berme de 1 m à partir du bord de l'excavation.
- Rubalise le long de la face nord de la levée de terre.

Nota : le cheminement permettant d'accéder à la zone 3 suit une dépression du terrain existant à cet endroit et qui correspond à l'arrêt de la dite levée de terre.

2.1.3. Zone 1 (intérieur de l'amphithéâtre / Sondage 6)

- Barrières fixes de type « Vauban » depuis la face interne du mur Est de l'amphithéâtre, implantées à une distance de 1m à partir des bords de l'excavation.
- Filets de sécurité autour du sondage (Inrap, 2020) situé dans l'angle NE de la zone.

2.1.2. Zone 2 Sud (extérieur de la tour d'angle hellénistique) et Zone 3 (intérieur de la tour et départ e la courtine occidentale)

- Filet de chantier délimitant l'ensemble des 2 zones avec une berme de 1 m à partir de l'espace de travail. Le dispositif part la limite sud de l'amphithéâtre (en contrebas du massif existant), court le long du talus vers le sud, retour vers l'est jusqu'à la zone 2, retour vers le nord afin d'englober dans le périmètre un sondage non rebouche réalisé à l'aplomb de l'enceinte hellénistique (fouilles anciennes), retour vers l'ouest jusqu'au contact du mur de l'amphithéâtre.
- Angle NE de la zone 3 : mise en place d'une barrière empêchant l'accès à l'angle NE de la tour, en surplomb du sondage de la zone 2 (fig. 2, 3 et 4)

2.1.3. Zone 2 Nord (enceinte hellénistique)

- Filets de sécurité autour des fouilles anciennes situées au niveau du vomitorium NE de l'amphithéâtre, interdisant l'accès à ce dernier.

2.2. Etayage et consolidation de parois

Deux types de protection sont considérés ici, adaptés à la profondeur des fouilles ainsi qu'aux contraintes techniques et financières de mise en œuvre :

Nota : la mise en place de ces dispositifs interviendra dès que l'avancement des travaux le permet (article R. 4534-29 du décret n°2008-244 du 7 mars 2008 relatif au code du travail).

- Blindage en bois (poteaux quadrangulaires et planches de coffrage) avec étais métalliques, assemblé hors de la fouille (fig. 4 et fig. 5) Dispositif amovible pouvant être réhaussé en fonction de la profondeur de fouille atteinte, avec une plinthe dépassant de 15 cm minimum la surface du sol.
(articles R. 4534-30 et R. 4534-31 du décret n°2008-244 du 7 mars 2008 relatif au code du travail).
Nota : accès au fond de fouille par une échelle dépassant de 1m le niveau de sol.
- Filet de protection anti-gravats polyéthylène haute densité à maille de 1x1 mm. Résistance à la rupture sur un monofilament : 2,019 Kg. Résistance théorique répartie sur 1m² : 300 à 400 Kg. Finition bordure avec cordage et boucles tous les 50 cm. Ancrage au sol (partie haute et partie basse) tous les 50 cm avec pitons métalliques enfoncés de 20 cm dans le sol.
Nota : filet avec recouvrement horizontal de 1m en partie sommitale des parois (fig. 2 et 3).

2.2.1. Zone 1 (intérieur de l'amphithéâtre / Sondage 6) (fig. 2 et 3).

- Mise en place d'un blindage sur les 4 faces du sondage (fig. 4)
(article R. 4534-24 du décret n°2008-244 du 7 mars 2008 relatif au code du travail).

2.2.2. Zone 2 Sud (extérieur de la tour d'angle hellénistique) (fig. 2, 3 et 4).

- Mise en place d'un filet de protection anti-gravats sur la face externe de l'enceinte romaine en *opus caementicium*, située en limite nord et en aplomb du sondage (fouilles anciennes).
Nota : l'enceinte se trouve largement en décalage vers le nord par rapport aux limites du sondage. La possibilité de chute d'éléments lithiques est ici limitée.
- Mise en place d'un filet de protection anti-gravats sur la face nord du sondage.
Nota : la mise en place de ce filet interviendra après nettoyage/relevé de la coupe et enlèvement des sédiments issus de l'effondrement progressif des bermes.

2.2.3. Zone 3 (intérieur de la tour et départ et la courtine occidentale) (fig. 2 et 3).

- Mise en place d'un filet de protection anti-gravats sur la face nord de la zone (front de taille des fouilles anciennes / coupe partiellement reprise et relevée en 2021)
Nota : la mise en place de ce filet interviendra après nettoyage/relevé de la partie ouest de la coupe.
- Mise en place d'un filet de protection anti-gravats sur un tronçon de la face Est de la zone (front de taille des fouilles anciennes, H > 1,30 m)

2.3. Paliers de sécurité

Compte-tenu de la topographie du terrain, telle que laissée par les fouilles anciennes, la reprise de coupes avec extension prévue sur une largeur de 50 cm nécessite la réalisation de paliers dans les zones 2 et 4.

2.3.1. Zone 2 Sud (extérieur de la tour d'angle hellénistique) (fig. 2, 3 et 4).

L'extension du sondage côté sud nécessite la mise en place d'un palier d'une hauteur estimée à 50 cm, sur une largeur de 1m, sur les côtés sud et Est du sondage (fig. 4).

Nota : la paroi nord du sondage est destinée à être stabilisée par la protection d'un filet anti-gravats (cf 2.2.2.). L'encaissant est particulièrement stable.

2.3.2. Zone 4 (levée de terre tardo-archaïque)

Le nettoyage de coupe sur les faces E-O de la tranchée ouverte lors des fouilles anciennes, large en moyenne de 1,40 m, est assorti d'une reprise de la coupe côté Est.

De ce côté, ponctuellement supérieure à 1,30 m de hauteur (maxi. 2m)), la reprise de la stratigraphie sur une largeur de 50 cm implique la réalisation d'un palier de 1m de large.

Ressource réglementaires :

<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFSCITA000018444161>

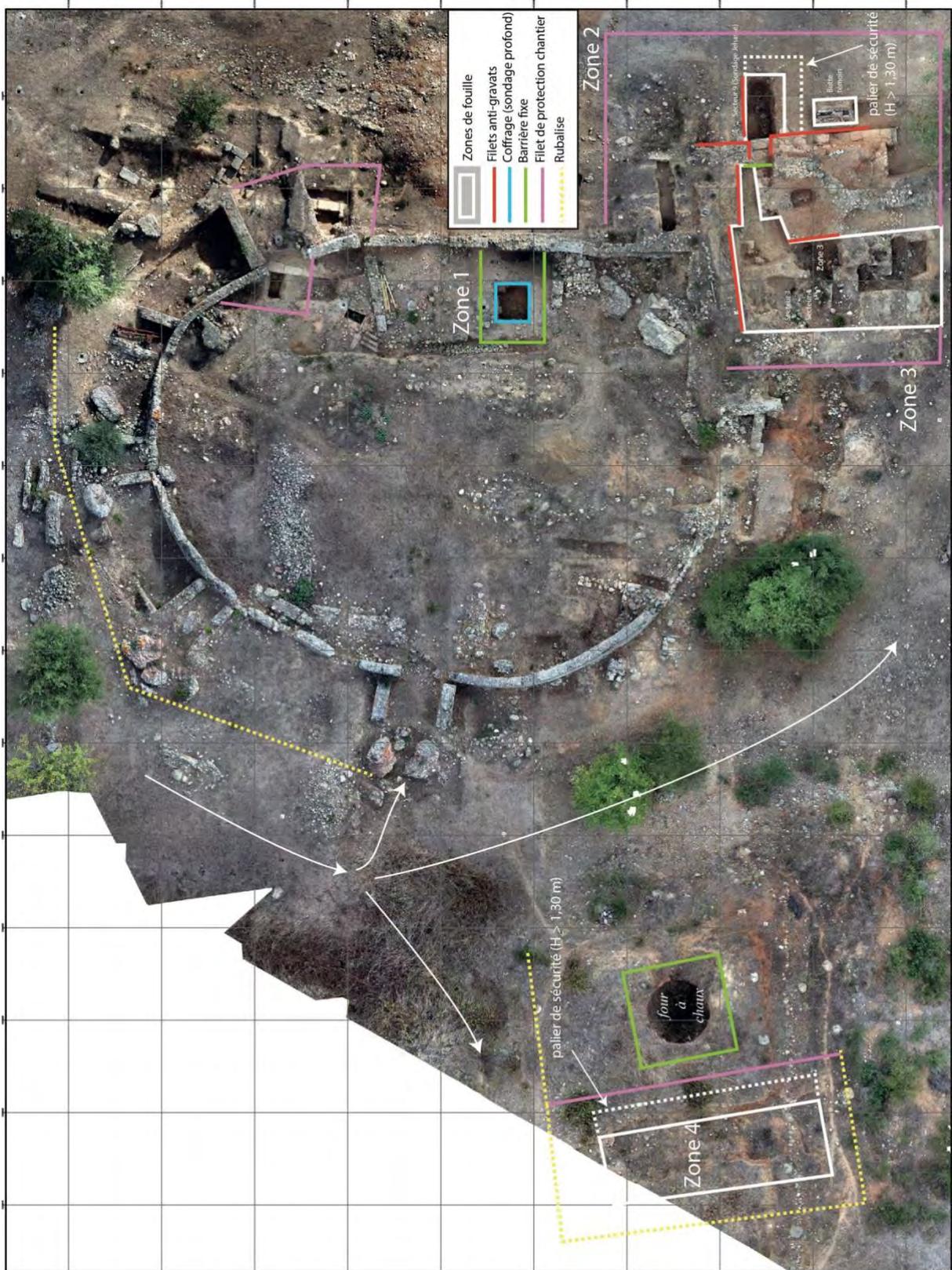


Fig. 2 : Emprise des zones 1 à 4 avec indication des différents types de balisage et dispositifs de protection.

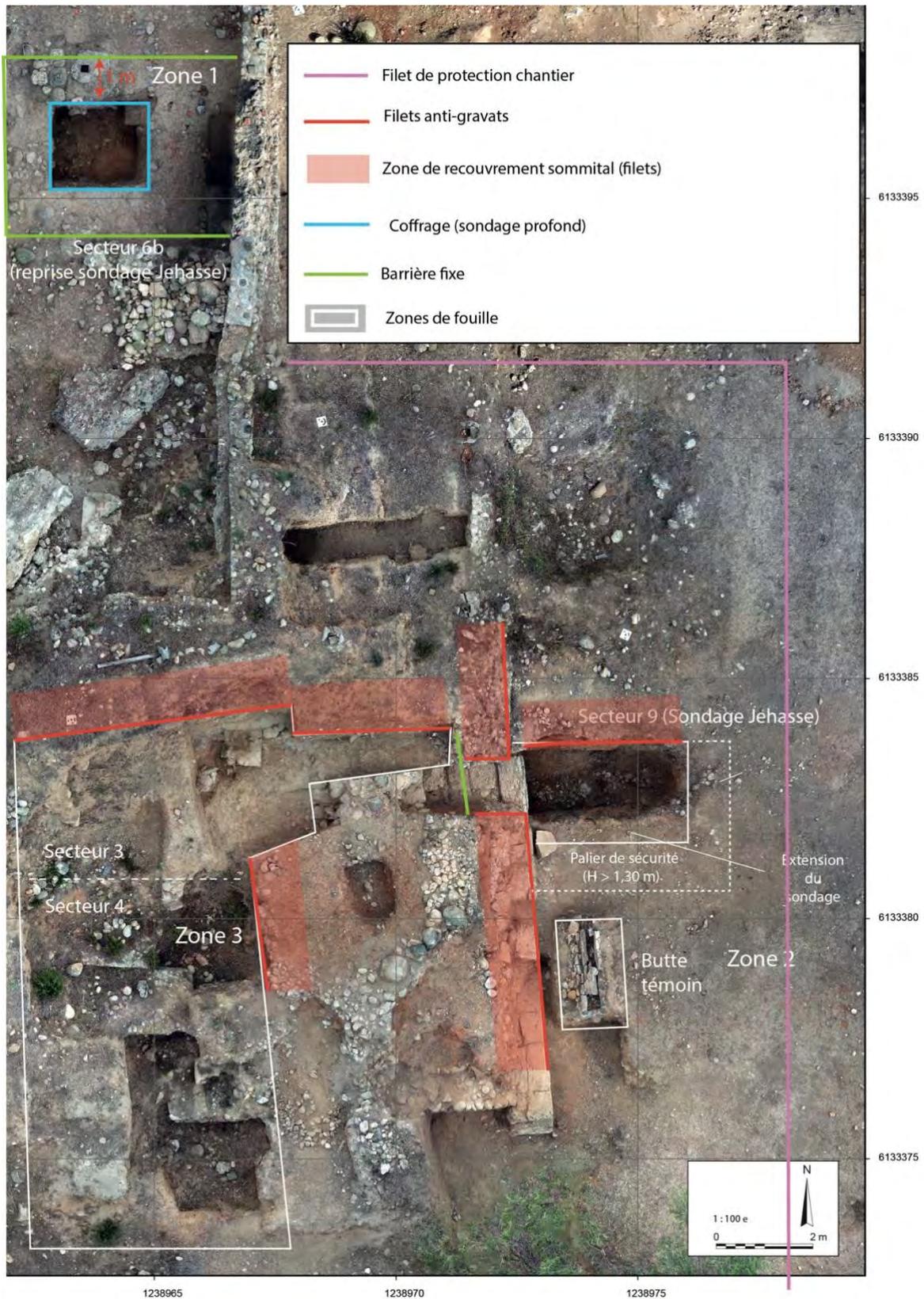


Fig. 3 : Emprise des zones 2 (sud) et 3 avec indication des différents types de balisage et dispositifs de protection, avec indication des zones de recouvrement des filets anti-gravats .

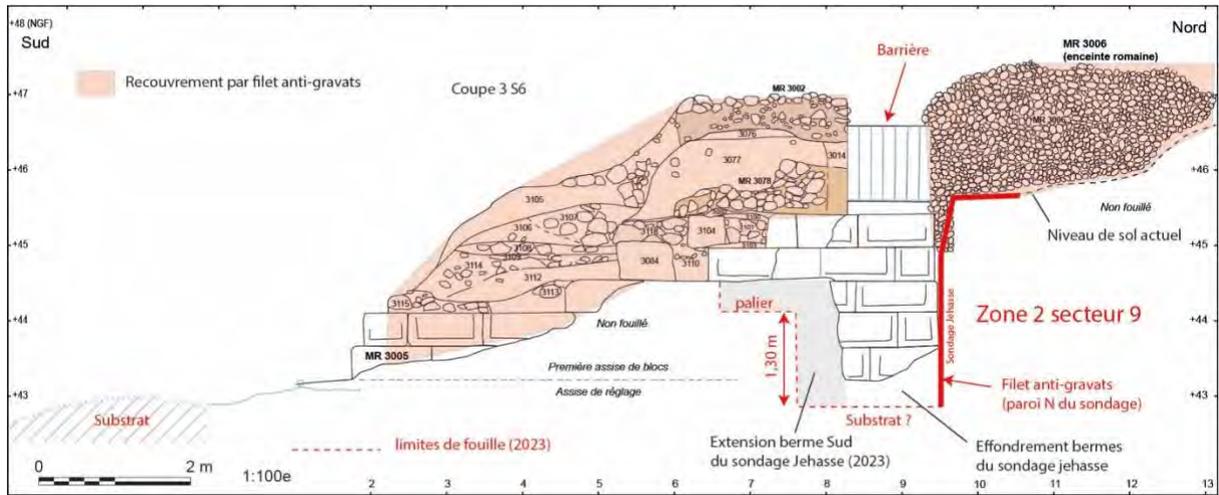


Fig. 4 : Indication (projection) de la mise en place de dispositifs de sécurité au niveau du sondage de la Zone 2 .

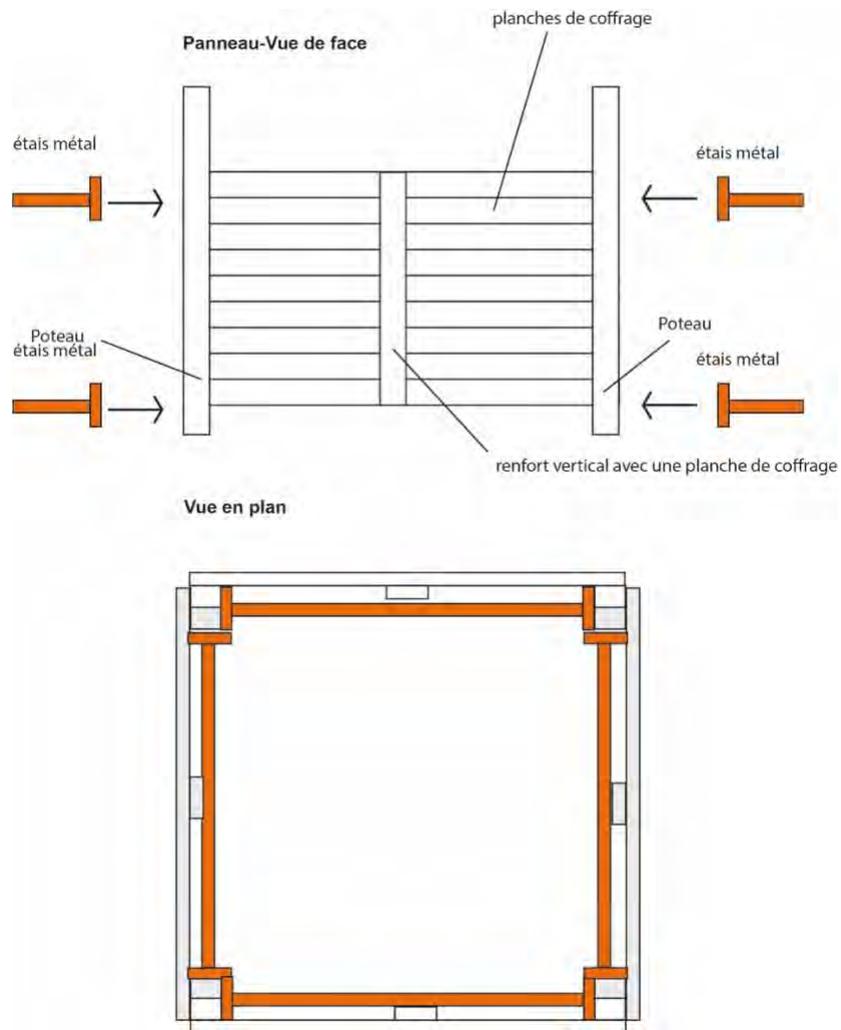


Fig. 5 : schéma de montage du blindage pour le sondage 6 de la zone 1

ANNEXE 3 : INVENTAIRE DU MOBILIER

US : 1148
Céramique : 1 fr. de céramique

US : 1150
Céramique : 1 fr. de céramique
Fer : 2 fr. indet.
Faune : 2 os
Remarques : 3 fr. de tuile informe (jetés)

US : 1151
Céramique : 18 fr. de céramique
Faune : 16 os; 2 coquillages
Remarques : 10 fr. de tuile informe (jetés)

US : 1170
Céramique : 29 fr. de céramique
Terre : 1 fr. de tuile (tegula)
Remarques : 2 fr de tuile informe (jetés)

US : 1172
Céramique : 1 fr. de céramique
Faune : 2 os

US : 1174
Céramique : 10 fr. de céramique
Fer : 2 fr. de clou
Terre : 1 fr. de tuile (tegula)
Faune : 1 os
Remarques : 3 fr. de tuile informe (jetés)

US : 1183
Terre : 1 fr. de lampe; 1 fr. de tuile (imbrex)
Pierre : 1 fr. de marbre
Faune : 3 os
Remarques : 7 fr. de tuile informe (jetés)

US : 1184
Céramique : 62 fr. de céramique
Faune : 19 os; 1 coquillage
Remarques : 10 fr. de tuile informe (jetés); Tuiles à jeter (CCJ)

US : 1185
Céramique : 425 fr. de céramique
Bronze : 4 fr. de tôle; 1 fr. d'épingle
Fer : 4 fr. indet.; 15 scories
Verre : 2 bords de vase; 2 fonds de vase; 1 fr. indet.
Os : 1 aiguille

Terre : 1 lampe; 1 fr. de lampe
Faune : 132 os; 4 coquillages
Remarques : 36 fr. de tuile informe (jetés); Tuiles à jeter (CCJ)

US : 1187
Remarques : 1 fr. de tuile informe (jeté)

US : 1189
Céramique : 6 fr. de céramique
Faune : 2 os

US : 1191
Céramique : 2 fr. de céramique
Faune : 2 os

US : 1192
Céramique : 2 fr. de céramique

US : 1193
Céramique : 4 fr. de céramique
Terre : 1 fr. de torchis avec empreinte de clayonnage

US : 1195
Céramique : 1 fr. de céramique

US : 1197
Céramique : 23 fr. de céramique
Faune : 3 os

US : 1198
Céramique : 1 fr. de céramique

US : 1201
Céramique : 4 fr. de céramique

US : 1204
Céramique : 12 fr. de céramique
Pierre : 6 fr. de meule
Faune : 27 os
Remarques : 1 fr. de tuile informe (jeté)

US : 1206
Céramique : 3 fr. de céramique

US : 1207
Céramique : 2 fr. de céramique

US : 1208

Faune : 2 os

US : 1209

Céramique : 4 fr. de céramique

Faune : 1 os

US : 1215

Céramique : 3 fr. de céramique

US : 2092

Céramique : 10 fr. de céramique

Faune : 1 os

Remarques : 1 fr. de tuile informe (jeté)

US : 2093

Céramique : 71 fr. de céramique

Terre : 5 fr. de tuile informe

Remarques : Tuile à jeter (CCJ)

US : 2094

Céramique : 11 fr. de céramique

Terre : 1 fr. de tuile informe

Remarques : Tuile à jeter (CCJ)

US : 2095

Céramique : 71 fr. de céramique

Terre : 1 fr. de tuile (imbrex)

Faune : 7 os

Remarques : 3 fr. de tuile informe (jetés)

US : 2100

Céramique : 3 fr. de céramique

US : 2101

Céramique : 49 fr. de céramique

Terre : 1 fr. de tuile (imbrex); 2 fr. de tuile (tegula)

Faune : 2 os

Remarques : 7 fr. de tuile informe (jetés)

US : 2102

Céramique : 91 fr. de céramique

Terre : 5 fr. de tuile (imbrex); 3 fr. de tuile (tegula); 1 fr. de support

Divers : 1 fr. de calotte crânienne (humain ?)

Remarques : 4 fr. de tuile informe (jeté)

US : 2104

Céramique : 31 fr. de céramique

Terre : 1 fr. de tuile (imbrex)

Remarques : 1 fr. de tuile informe (jeté)

US : 2105

Céramique : 11 fr. de céramique

US : 2106

Céramique : 243 fr. de céramique

Bronze : 1 fr. indet.

Terre : 4 fr. de tuile (imbrex); 2 fr. de tuile (tegula)

Faune : 4 os

Remarques : 5 fr. de tuile informe (jetés)

US : 2108

Céramique : 13 fr. de céramique

Terre : 1 fr. de tuile (imbrex)

Faune : 4 os

Remarques : 4 fr. de tuile informe (jetés)

US : 2109

Céramique : 10 fr. de céramique

Verre : 1 fr. indet.

Terre : 1 fr. de lampe; 3 fr. de tuile informe

Faune : 1 os

Remarques : Tuile à jeter (CCJ)

US : 2110

Céramique : 3 fr. de céramique

US : 2111

Céramique : 3 fr. de céramique

Faune : 1 os

US : 2112

Céramique : 4 fr. de céramique

Faune : 3 coquillages

US : 2117

Céramique : 2 fr. de céramique

US : 2119

Céramique : 2 fr. de céramique

Terre : 1 fr. de tuile (tegula)

US : 2125

Céramique : 5 fr. de céramique

US : 2126

Céramique : 8 fr. de céramique

Terre : 2 fr. de tuile (tegula)

Remarques : 1 fr. de tuile informe (jeté)

US : 3129

Céramique : 67 fr. de céramique

Bronze : 1 fr. indet.

Faune : 2 os

Remarques : 1 fr. de tuile informe (jeté)

US : 3130

Céramique : 6 fr. de céramique

Faune : 3 os

Remarques : 1 fr. de tuile informe (jeté)

US : 3132

Remarques : 2 fr. de tuile informe (jetés)

US : 3133

Céramique : 3 fr. de céramique

US : 3134

Céramique : 3 fr. de céramique

US : 3136

Céramique : 8 fr. de céramique

US : 3138

Céramique : 72 fr. de céramique

Faune : 8 os

US : 3144

Céramique : 11 fr. de céramique

Fer : 1 scorie

Terre : 1 fr. de tuile (tegula)

Remarques : 3 fr. de tuile informe (jetés)

US : 3146

Céramique : 11 fr. de céramique

US : 3147

Céramique : 20 fr. de céramique

Terre : 1 fr. de tuile (imbrex)

Faune : 5 os

Remarques : 1 fr. de tuile informe (jeté)

US : 3148

Céramique : 11 fr. de céramique

Fer : 1 fr. de loupe

Faune : 1 coquillage

US : 3149

Céramique : 23 fr. de céramique

US : 3150

Céramique : 68 fr. de céramique

Bronze : 1 fr. de chaînette

Fer : 4 scories

Terre : 1 fr. de tuile (imbrex)

Faune : 6 os

Remarques : 1 fr. de tuile informe (jeté)

US : 3151

Céramique : 50 fr. de céramique

Bronze : 3 fr. indet

Fer : 5 scories

Verre : 1 scorie

Terre : 1 fr. de tuile (imbrex); 1 fr. de tuile (tegula)

Faune : 7 os

Remarques : Imbrex à pâte verdâtre; 6 fr. de tuile informe (jetés)

US : 3154

Verre : 1 perle; 2 fr. de perle

US : 3189

Céramique : 29 fr. de céramique

Faune : 7 os

US : 3191

Céramique : 23 fr. de céramique

Terre : 1 fr. de tuile (tegula)

Faune : 1 coquillage

Remarques : 1 fr. de tuile informe (jeté)

US : 3192

Céramique : 7 fr. de céramique

Remarques : 2 fr. de tuile informe (jetés)

US : 3210

Céramique : 1 fr. de céramique

US : 3211

Céramique : 16 fr. de céramique
Remarques : 3 fr. de tuile informe (jetés)

US : 4001
Terre : 1 fr. de tuile (imbrex); 2 fr. de tuile (tegula)
Faune : 10 os; 1 coquillage
Remarques : 1(fr. de tuile informe (jetés)

US : 4002
Céramique : 42 fr. de céramique
Fer : 1 petit anneau
Remarques : 3 fr. de tuiles informe (jetés)

US : 4003
Céramique : 4 fr. de céramique

US : 4004
Céramique : 1 fr. de céramique

US : 4005
Céramique : 77 fr. de céramique
Plomb : 1 lest de file
Terre : 1 fr. de tuile (tegula)
Faune : 3 os
Remarques : 10 fr. de tuile informe (jetés)

US : 4006
Céramique : 1 fr. de céramique

US : 4007
Céramique : 2 fr. de céramique
Bronze : 1 cabochon
Remarques : 1 fr. de tuile informe (jeté)

US : 4008
Céramique : 95 fr. de céramique
Faune : 4 os; 1 coquillage
Remarques : 8 fr. de tuiles (jetés)

US : 4009
Faune : 4 os
Remarques : 3 fr. de tuile informe (jetés)

US : 4011
Céramique : 1 fr. de céramique

US : 4012

Céramique : 6 fr. de céramique

US : 4013
Céramique : 58 fr. de céramique
Terre : 1 fr. de tuile (imbrex); 4 fr. de tuile (tegula)
Faune : 3 os
Remarques : 28 fr. de tuile informss (jetés)

US : 4014
Céramique : 46 fr. de céramique
Terre : 1 fr. de tuile (tegula)
Faune : 5 os
Remarques : 13 fr. de tuile informe (jetés)

US : 4018
Céramique : 65 fr. de céramique
Terre : 1 fr. de tuile (imbrex)
Faune : 2 os
Remarques : 11 fr. de tuile informe (jetés)

US : 4020
Céramique : 86 fr. de céramique
Terre : 1 frag. de peson; 2 fr. de tuile (tegula)
Faune : 27 os; 8 coquillages
Remarques : 17 fr. de tuile informe (jetés)

US : 4023
Terre : 2 fr. de tuile (tegula)
Faune : 6 os
Remarques : 2 fr. de tuile informe (jetés)

US : 4024
Céramique : 93 fr. de céramique
Fer : 2 scories
Terre : 1 fr. de tuile (imbrex); 4 fr. de tuile (tegula)
Faune : 4 os
Remarques : 19 fr. de tuile informe (jetés)

US : 4032
Céramique : 2 fr. de céramique

US : 4035
Céramique : 3 fr. de céramique
Faune : 1 os; 1 coquillage

US : 4036
Céramique : 12 fr. de céramique

Bronze : 1 fr. informe
Terre : 1 fr. de tuile (tegula)
Faune : 2 os; 1 coquillage
Remarques : 2 fr de tuile informe (jeté)

US : 4037
Céramique : 2 fr. de céramique
Remarques : 6 fr. de tuile informe (jetés)

US : 4041
Faune : 2 os; 5 coquillages

US : 4042
Céramique : 4 fr. de céramique
Faune : 1 os
Remarques : 1 fr. de tuile informe (jeté)

US : 4043
Céramique : 4 fr. de céramique

US : 4044
Céramique : 96 fr. de céramique
Faune : 2 os

US : 4047
Céramique : 28 fr. de céramique
Remarques : 4 fr. de tuile informe (jetés)

US : 4048
Céramique : 574 fr. de céramique
Terre : 8 fr. de tuile (imbrex); 22 fr. de tuile (tegula); 1 fr. de terre cuite architecturale
Faune : 112 os; 9 coquillages
Remarques : 260 fr. de tuile informe (jetés)

US : 4050
Céramique : 7 fr. de céramique

US : 4051
Céramique : 96 fr. de céramique
Terre : 1 fr. de tuile (tegula)
Faune : 4 os
Remarques : 9 fr. de tuile informe (jetés)

US : 4052
Faune : 1 coquillage

US : 4053
Céramique : 6 fr. de céramique
Faune : 6 os; 1 coquillage

US : 4054
Céramique : 4 fr. de céramique

US : 4055
Céramique : 3 fr. de céramique

US : 4059
Céramique : 31 fr. de céramique
Faune : 4 os; 1 coquillage
Remarques : 11 fr. de tuile informe (jetés)

US : 4060
Céramique : 29 fr. de céramique
Terre : 1 fr. de tuile (imbrex); 1 fr. de tuile (tegula)
Faune : 6 os
Remarques : 8 fr. de tuile informe (jetés)

US : 4062
Céramique : 51 fr. de céramique
Terre : 4 fr. de tuile (tegula); 1 peson
Faune : 62 os; 3 coquillages
Remarques : 16 fr. de tuile informe (jetés); Microfaune : présence de périnatal humain ?

US : 4065
Céramique : 12 fr. de céramique
Faune : 6 os

US : 4066
Céramique : 35 fr. de céramique
Fer : 2 scories
Terre : 1 fr. de tuile (imbrex); 1 fr. de tuile (tegula)
Faune : 17 os
Remarques : 5 fr. de tuile informe (jetés)

US : 4067
Céramique : 113 fr. de céramique
Bronze : 2 fr. indet.
Terre : 1 fr. de tuile (imbrex); 4 fr. de tuile (tegula)
Pierre : 1 molette
Faune : 19 os; 7 coquillages
Remarques : 21 fr. de tuile informe (jetés)

US : 4069

Céramique : 18 fr. de céramique

Faune : 1 os

Terre : 2 fr. de tuile (tegula)

Faune : 15 os

Remarques : 17 fr. de tuile informe (jetés)

US : 4070

Céramique : 7 fr. de céramique

Remarques : 1 fr. de tuile informe (jeté)

US : 4079

Céramique : 1 fr. de céramique

US : 4071

Céramique : 6 fr. de céramique

Terre : 1 fr. de tuile (tegula)

Remarques : 7 fr. de tuile informe (jetés)

US : 4086

Céramique : 15 fr. de céramique

Terre : 2 fr. de tuile (tegula)

Faune : 1 os

Remarques : 8 fr. de tuile informe (jetés)

US : 4072

Céramique : 183 fr. de céramique

Bronze : 2 scories

Terre : 1 fr. de tuile (imbrex); 1 fr. de tuile (tegula)

Faune : 39 os; 2 coquillages

Remarques : 34 fr. de tuile informe (jetés)

US : 4097

Fer : 1 talon de lance

US : 4073

Céramique : 1 fr. de céramique

US : 4074

Céramique : 45 fr. de céramique

Terre : 2 fr. de tuile (tegula)

Faune : 1 os

Remarques : 7 fr. de tuile informe (jetés)

US : 4075

Céramique : 56 fr. de céramique

Faune : 17 os; 5 coquillages

Remarques : 2§ fr. de tuile informe (jetés)

US : 4076

Céramique : 4 fr. de céramique

Faune : 1 os; 1 coquillage

US : 4077

Céramique : 122 fr. de céramique

Terre : 2 fr. de torchis; 4 fr. de tuile (tegula)

Faune : 7 os; 4 coquillages

Remarques : 31 fr. de tuile informe (jetés)

US : 4078

Céramique : 46 fr. de céramique

Bronze : 1 fr. de tige

ANNEXE 4 : INVENTAIRE DES UNITÉS STRATIGRAPHIQUES

Code	Année	Zone	US	Secteu	Fait	Catégorie	Type	Egalité	Equiv.	Sous	Sur	Auteurs
ALERIA	2023	1	1138	6a	SB1138	structure bâtie	élévation en terre crue			1170	1193	A. Vacheret
ALERIA	2023	1	1148	6a	TR1116	comblement	comblement de tranchée d'épierrement					A. Vacheret
ALERIA	2023	1	1149	6a	TR1116	comblement	comblement de tranchée d'épierrement		1147	1144	1116	A. Vacheret
ALERIA	2023	1	1150	6a		identification préliminaire	couche	1186		1116	1151"1191"1194	A. Vacheret
ALERIA	2023	1	1151	6a		couche indifférenciée	couche de terre			1150	1192"1191	A. Vacheret
ALERIA	2023	1	1170	6a		couche de remblai	remblai hétérogène			1137	1138	A. Vacheret
ALERIA	2023	1	1172	6a	LT1172	couche de remblai	remblai de limon sableux			1173	1212	A. Vacheret
ALERIA	2023	1	1174	6a		identification préliminaire	couche		1149"1147			A. Vacheret
ALERIA	2023	1	1175	6a	MR1119	mur	creusement de tranchée de fondation			11461116	1172	A. Vacheret
ALERIA	2023	1	1182	7a								A. Vacheret
ALERIA	2023	1	1183	6a		couche technique	us crée pour enregistrer le mobilier					A. Vacheret
ALERIA	2023	1	1184	6a		couche technique	us crée pour enregistrer le mobilier					A. Vacheret
ALERIA	2023	1	1185	6a		couche technique	us crée pour enregistrer le mobilier					A. Vacheret
ALERIA	2023	1	1186	6a			couche constituée d'adobes	1150				A. Vacheret
ALERIA	2023	1	1187	6a	MR1190	mur	épierrement de mur			1188	1189	A. Vacheret
ALERIA	2023	1	1188	6a	MR1190	comblement	comblement de tranchée d'épierrement			1116	1187	A. Vacheret
ALERIA	2023	1	1189	6a	MR1190	mur	radier de mur			11871188	1190	A. Vacheret
ALERIA	2023	1	1190	6a	MR1190	mur	creusement de tranchée de fondation de mur			1189	1151"1172	A. Vacheret
ALERIA	2023	1	1191	6a		couche de sédimentation	sédimentation indifférenciée			1192	1197"1198	A. Vacheret
ALERIA	2023	1	1192	6a		couche de sédimentation	sédimentation indifférenciée			11511150	1191"1196	A. Vacheret
ALERIA	2023	1	1193	6a	SB1138	mur	radier de mur			1195	1194	A. Vacheret
ALERIA	2023	1	1194	6a	SB1138	creusement	creusement de tranchée de fondation			11931150	1151"1192	A. Vacheret
ALERIA	2023	1	1195	6a	SB1138	mur	arase en terre			1138	1193	A. Vacheret
ALERIA	2023	1	1196	6a		couche de sédimentation	sédimentation indifférenciée			1191	1197	A. Vacheret
ALERIA	2023	1	1197	6a		couche indifférenciée	couche de terre			11961192	1205	A. Vacheret
ALERIA	2023	1	1198	6a		couche de sédimentation	sédimentation			11911192	1197	A. Vacheret
ALERIA	2023	1	1199			couche technique	us annulée					A. Vacheret
ALERIA	2023	1	1200	6a		couche indifférenciée	empreinte organique			12011205	1204	A. Vacheret
ALERIA	2023	1	1201	6a		couche de sédimentation	sédimentation indifférenciée					A. Vacheret

ALERIA	2023	1	1202	6a	PO1202	creusement-comblement	creusement-comblement de pieu			1197	1205	A. Vacheret
ALERIA	2023	1	1203	6a	PO1203	creusement-comblement	creusement-comblement de pieu			1197	1205	A. Vacheret
ALERIA	2023	1	1204	6a	LT1212	couche de remblai	remblai de limon sableux		1212	1207 1206 1205	1211	A. Vacheret
ALERIA	2023	1	1205	6a		couche de sédimentation	sédimentation indifférenciée			1197	1206~1204	A. Vacheret
ALERIA	2023	1	1206	6a		couche de sédimentation	sédimentation indifférenciée			1197 1205	1201~1200~1207	A. Vacheret
ALERIA	2023	1	1207	6a		couche de sédimentation	sédimentation indifférenciée			1206	1204	A. Vacheret
ALERIA	2023	1	1208	6a	TR1209	creusement	creusement de tranchée d'épierrement			1210	1204	A. Vacheret
ALERIA	2023	1	1209	6a	TR1209	comblement	comblement de tranchée d'épierrement			1201	1210	A. Vacheret
ALERIA	2023	1	1210	6a	TR1209	comblement	comblement de tranchée d'épierrement			1209	1208	A. Vacheret
ALERIA	2023	1	1212	6a	LT1212	couche de remblai	remblai de limon sableux		1204	1172		A. Vacheret
ALERIA	2023	1	1213	6a	MR1214	mur	radier de mur			1119	1214	A. Vacheret
ALERIA	2023	1	1214	6a	MR1214	creusement	creusement de tranchée de fondation			1213	1172	A. Vacheret
ALERIA	2023	1	1215			couche technique	us crée pour enregistrer le mobilier	1106				E. Gailledrat
ALERIA	2023	2	2092	9		couche de remblai	remblai de limon			2099 2093	2105	J. Blanc
ALERIA	2023	2	2093	9		identification préliminaire	couche	2099		2098	2092	J. Blanc
ALERIA	2023	2	2094	9		couche technique	rassemblement de mobiliers de plusieurs us	2095				J. Blanc
ALERIA	2023	2	2095	9		couche technique	rassemblement de mobiliers de plusieurs us	2094				J. Blanc
ALERIA	2023	2	2096	9		couche de remblai	remblai hétérogène		2108	2097		J. Blanc
ALERIA	2023	2	2097	9		couche de construction	couche d'adobes		2107	2104	2096	J. Blanc E. Gailledrat
ALERIA	2023	2	2098	9		couche de terre	couche de terre arable				2099~2093	J. Blanc
ALERIA	2023	2	2099	9		couche technique	nettoyage avant fouille	2093		2098	2092	J. Blanc
ALERIA	2023	2	2100	9		identification préliminaire	couche		2101			J. Blanc
ALERIA	2023	2	2101	9		identification préliminaire	couche		2100			J. Blanc
ALERIA	2023	2	2102	9		couche d'épandage	épandage de pierres et tessons		2105	2092	2106	J. Blanc
ALERIA	2023	2	2103		SP2103	sépulture	coffre de sépulture en briques					E. Gailledrat
ALERIA	2023	2	2104	9		couche de destruction	couche de destruction hétérogène		2106	2105	2097	J. Blanc E. Gailledrat
ALERIA	2023	2	2105	9		couche d'épandage	épandage de pierres et tessons		2102	2092	2104	J. Blanc

ALERIA	2023	2	2106	9		couche de destruction	couche de destruction hétérogène		2104	2102	2107	J. Blanc
ALERIA	2023	2	2107	9		couche de construction	couche d'adobes		2097	2106	2108	J. Blanc E. Gailledrat
ALERIA	2023	2	2108	9		couche de remblai	remblai de limon argileux		2096	2107		J. Blanc
ALERIA	2023	2	2109	8b		couche de terre	couche de terre arable		2114		2110''2120	E. Gailledrat
ALERIA	2023	2	2110	8b		couche de remblai	remblai de limon		2111	2109		E. Gailledrat
ALERIA	2023	2	2111	8b		couche de remblai	remblai de limon		2110	2109		E. Gailledrat
ALERIA	2023	2	2112	8c		couche technique	nettoyage avant fouille				2113	E. Gailledrat
ALERIA	2023	2	2113	8c		couche de terre	couche de terre indifférenciée		2115	2112	2075	E. Gailledrat
ALERIA	2023	2	2114	8b		couche de terre	couche de terre arable		2109		2121	E. Gailledrat
ALERIA	2023	2	2115	8c		couche de terre	couche de terre indifférenciée		2113	2112		E. Gailledrat
ALERIA	2023	2	2116			couche de terre	couche de terre indifférenciée		2075			E. Gailledrat
ALERIA	2023	2	2117	8a		couche de terre	couche de terre indifférenciée				2122	E. Gailledrat
ALERIA	2023	2	2118	9		couche de construction	couche d'éclats de pierre de taille			2108	2119	J. Blanc
ALERIA	2023	2	2119	9		couche de remblai	remblai superficiel			2118	2124	J. Blanc
ALERIA	2023	2	2120	8b		structure bâtie	amas de galets			2109	2122''2074	E. Gailledrat
ALERIA	2023	2	2121	8b		structure bâtie	radier de galets			2114		E. Gailledrat
ALERIA	2023	2	2122	8b	MR2074	mur	élévation de mur en pierres de taille					E. Gailledrat
ALERIA	2023	2	2123	9		couche de construction	couche d'éclats de pierre de taille			2107	2108	J. Blanc
ALERIA	2023	2	2124	9		couche de construction	couche d'éclats de pierre de taille			2119	2125	J. Blanc
ALERIA	2023	2	2125	9		couche de construction	couche d'éclats de pierre de taille			2124		J. Blanc E. Gailledrat
ALERIA	2023	2	2126	9		amas	amas de cailloutis			2118	2127	J. Blanc
ALERIA	2023	2	2127	9		couche de remblai	remblai de limon sableux			2126	2128	J. Blanc
ALERIA	2023	2	2128	9		couche de remblai	remblai hétérogène			2127 2125	2132	J. Blanc
ALERIA	2023	2	2129	9		mur	comblement de tranchée de fondation de mur			2125	2130	J. Blanc
ALERIA	2023	2	2130	9		mur	comblement de tranchée de fondation de mur			2129	2131	J. Blanc
ALERIA	2023	2	2131	9		couche de remblai	remblai superficiel			2130	2132''2133''2134	J. Blanc E. Gailledrat
ALERIA	2023	2	2132	9		sol géologique	substrat			2128		J. Blanc
ALERIA	2023	2	2133	9	TOU3090	mur	radier de mur en galets			3005	2134''2132	J. Blanc
ALERIA	2023	2	2134	9	TOU3090	mur	creusement de tranchée de fondation de mur			2131. 2133	2128	J. Blanc
ALERIA	2023	2	2135	9	SB2135	autres types	creusement-comblement			2125 2131	2134	J. Blanc E. Gailledrat
ALERIA	2023	2	2136	9			rejet d'éclats de taille		2118	2096	2137	J. Blanc
ALERIA	2023	2	2137	9		couche de remblai	remblai de limon		2125	2136	2141''2144	J. Blanc E. Gailledrat
ALERIA	2023	2	2138	9		couche de remblai	remblai hétérogène		2128	2141		J. Blanc E. Gailledrat
ALERIA	2023	2	2139	9	SB2139	mur	base de mur en terre massive			2137	2142	J. Blanc E. Gailledrat

ALERIA	2023	2	2140	9		couche de remblai	remblai de limon argileux			2102 2106	2107	J. Blanc
ALERIA	2023	2	2141	9		couche de remblai	remblai hétérogène			2137 2142	2138	J. Blanc
ALERIA	2023	2	2142	9	SB2139	tranchée	creusement de tranchée indifférenciée			2139	2141	J. Blanc E. Gaillardrat
ALERIA	2023	2	2143	9		couche de remblai	remblai hétérogène		2138	2144	2130	J. Blanc E. Gaillardrat
ALERIA	2023	2	2144	9		couche de remblai	remblai hétérogène			2137	2143	J. Blanc E. Gaillardrat
ALERIA	2023	2	2145	9	MR3005	mur	élévation de mur en pierres de taille	3005			2133	J. Blanc
ALERIA	2023	2	2146	7b	MR1119	mur	bloc isolé					E. Gaillardrat
ALERIA	2023	3	3129	3a		couche technique	nettoyage avant fouille					J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3130	3c		couche de terre	couche de terre indifférenciée		3134		MR3145	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3131	3b		couche de remblai	remblai indifférencié	3034	3016	MR3104	3132	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3132	3b		couche de remblai	remblai indifférencié		3016	3131		J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3133	3b		couche technique					3131	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3134	3c		couche technique			3130		MR3145	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3135	3c	SB3135	structure bâtie	structure bâtie de type indéfini			MR3142 3137	MR3145	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3136	3c		couche de remblai	remblai indifférencié				3137	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3137	3c	TR3143	comblement	comblement de tranchée indifférenciée			3136	3143	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3138	3a		couche technique					3150"3151	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3139	3a		couche de remblai	remblai de galets			3138	3141	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3140	3a	MR3140	mur	élévation de mur en pierres liées au mortier	3044		3150 3151		J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3141	3a		couche de remblai	remblai de graviers et de limon		3202	3139		J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3142	3a	MR3142	mur	élévation de mur en pierres liées au mortier			3138	SB3135	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3143	3b	TR3143	creusement	creusement de tranchée d'épierrement				3131"MR3140	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3144	3a		couche de terre	couche de terre indifférenciée			3200	3152	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3145	3c	MR3145	mur	élévation de mur en pierres liées au mortier			3135		J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3146	3c		couche technique						J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3147	3c		couche de remblai	remblai indifférencié				3272	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3148	3c		couche technique	nettoyage avant fouille					J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3149	3c		couche technique						J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3150	3a		couche technique	nettoyage avant fouille			3138		J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3151	3a		couche de remblai	remblai indifférencié				MR3130	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3152	3a		couche de terre	couche de terre indifférenciée			3144		J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3153	3a		couche technique	us créée pour un prélèvement					J. Bertaut

ALERIA	2023	3	3154	3c		couche de remblai	remblai indifférencié			3173	3174	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3155	3c		couche de construction	couche de mortier			3170	3156	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3156	3c		couche de remblai	remblai de nivellement			3155	3157	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3157	3c		couche de remblai	remblai indifférencié			3156	3158	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3158	3c		couche de destruction	couche de destruction indifférenciée			3157	3159	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3159	3c		couche de remblai	remblai indifférencié			3158	3160	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3160	3c		couche de remblai	remblai indifférencié			3159	3161	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3161	3c		couche de remblai	remblai indifférencié			3160	3162	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3162	3c		couche de remblai	remblai indifférencié			3161	3163	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3163	3c		couche de remblai	remblai indifférencié			3162	3164	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3164	3c		couche de remblai	remblai indifférencié			3166	3167	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3165	3c		couche de terre	couche de terre indifférenciée			3162	3166	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3166	3c		couche de terre	couche de terre indifférenciée			3165	3164	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3167	3c		couche de remblai	remblai indifférencié			3164	3168	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3168	3c		couche de remblai	remblai indifférencié			3167		J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3169	3c		couche de remblai	remblai indifférencié			3170	3155	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3170	3c		couche de sédimentation	sédimentation indifférenciée			3171	3169	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3171	3c		couche de terre	couche de terre indifférenciée				3170	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3172	3c		couche de remblai	remblai indifférencié				3173	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3173	3c		couche de remblai	remblai indifférencié			3175	3154	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3174	3c		couche de remblai	remblai indifférencié			3172	3175	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3175	3c		surface	surface d'occupation			3174	3176	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3176	3c		couche de construction	couche de mortier			3175	3177	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3177	3c		couche de remblai	remblai de nivellement à base de matériaux de destruction			3176	3181	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3178	3c		couche de remblai	remblai indifférencié			3187	3179	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3179	3c		couche de destruction	couche de destruction indifférenciée			3178	3180	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3180	3c		couche de destruction	couche de destruction indifférenciée			3179	3181	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3181	3c		couche de remblai	remblai indifférencié			3179	3182	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3182	3c		couche de remblai	remblai indifférencié			3181		J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3183	3c	ST3183	creusement	creusement de structure excavée indéterminée			3187	3178	J. Bertaut

ALERIA	2023	3	3184	3c	ST3183	combement	combement de structure excavée indéterminée			3188	3185	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3185	3c	ST3183	combement	combement de structure excavée indéterminée			3184	3186	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3186	3c	ST3183	combement	combement de structure excavée indéterminée			3185	3183	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3187	3c		surface	surface d'occupation			3177	3178	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3188	3c	ST3183	combement	combement de structure excavée indéterminée			3187	3184	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3189	3c		couche de terre	couche de terre indifférenciée				3211	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3190	3b		combement	combement de tranchée d'épierrement				3191	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3191	3b		combement	combement de tranchée d'épierrement			3190	3192	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3192	3b		combement	combement de tranchée d'épierrement			3191	3143	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3193	3b		couche de terre	couche de terre indifférenciée				3194	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3194	3b		couche de terre	couche de terre indifférenciée			3193	3137	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3195	3b		combement	combement de tranchée d'épierrement			3137	3196	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3196	3b		combement	combement de tranchée d'épierrement			3195	3143	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3197	3b		couche de destruction	couche de destruction de structure en adobes				3131	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3198	3a		couche de remblai	remblai indifférencié				3199	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3199	3a		couche de remblai	remblai indifférencié			3198	3200	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3200	3a		couche de remblai	remblai indifférencié			3199	3201	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3201	3a		couche de remblai	remblai indifférencié			3200	3203	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3202	3a		couche de remblai	remblai indifférencié		3141	3205		J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3203	3a		couche de remblai	remblai indifférencié			3201	3204	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3204	3a		couche de remblai	remblai indifférencié	3206		3207	3205	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3205	3a		couche de remblai	remblai indifférencié			3204	3202	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3206	3a		couche de remblai	remblai indifférencié	3204		3207	3205	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3207	3a		couche de terre	couche de terre indifférenciée			3204		J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3208	3a		couche de terre	couche de terre indifférenciée			3201	3204	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3209	3c	PO3209	creusement-comblement	creusement-comblement de trou de poteau				3247	J. Bertaut

ALERIA	2023	3	3210	3c	PO3210	creusement-comblement	creusement-comblement de trou de poteau				3247	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3211	3a		couche de destruction-abandon	couche de destruction			3214 3220	3213	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3212	3a		mur	élévation de mur			3052		J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3213	3a		couche de destruction	couche de destruction indifférenciée			3211	3212	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3214	3a		couche de destruction	couche de destruction indifférenciée			3215	3211	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3215	3a		couche de destruction	couche de destruction indifférenciée			3216	3214	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3216	3a		couche de destruction	couche de destruction indifférenciée			3217	3215	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3217	3a		couche de destruction	couche de destruction indifférenciée			3218	3216	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3218	3a		couche de destruction	couche de destruction indifférenciée			3219	3217	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3219	3a		couche de destruction	couche de destruction indifférenciée			3221	3218	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3220	3a		structure bâtie	structure bâtie de type indéfini			3218	3211	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3221	3a		couche de destruction	couche de destruction indifférenciée			3222	3218	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3222	3a		couche de destruction	couche de destruction indifférenciée			3223	3221	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3223	3a		couche de destruction	couche de destruction indifférenciée			3244	3222	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3224	3a	FS3224	creusement-comblement	creusement-comblement de fosse indifférenciée			3227	3223~3226	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3225	3a		couche de remblai	remblai indifférencié			3226	3223	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3226	3a		couche de terre	terre crue			3228	3226	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3227	3a		couche de remblai	remblai indifférencié			3228 3247	3244	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3228	3a		couche de remblai				3229	3227	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3229	3a		couche de terre	terre crue			3230 3231	3228	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3230	3a		couche de remblai	remblai indifférencié			3248	3231	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3231	3a		couche de remblai	remblai indifférencié			3232	3229	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3232	3a		couche de remblai	remblai indifférencié			3233	3248	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3233	3a		couche de remblai	remblai indifférencié			3234	3232	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3234	3a		couche de remblai	remblai indifférencié			3236	3233	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3235	3a		comblement	comblement de fosse			3239	3237	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3236	3a		couche de remblai	remblai indifférencié			3237	3234	J. Bertaut

ALERIA	2023	3	3237	3a		couche de remblai	remblai indifférencié			3235	3236	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3238	3a		comblement	comblement de fosse			3050	3262	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3239	3a		comblement	comblement de fosse			3240	3235	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3240	3a		comblement	comblement de fosse			3241 3242	3239	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3241	3a		couche de remblai	remblai indifférencié				3240`3242	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3242	3a		creusement-comblement	creusement-comblement de tranchée indifférenciée			3241	3240	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3243	3a		creusement-comblement	creusement-comblement de tranchée d'épierrement				3241	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3244	3a		couche de destruction	couche de destruction hétérogène			3246	3223	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3246	3a		couche de terre	couche de terre indifférenciée			3249	3244	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3247	3a		couche de remblai	remblai indifférencié			3230	3244`3247	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3248	3a		couche de terre	couche de terre indifférenciée			3232 3249	3230	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3249	3a		couche de remblai	remblai indifférencié			3253	3248	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3250	3a		creusement-comblement	creusement-comblement de fosse			3252	3251	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3251	3a		comblement	comblement de fosse			3252	3253	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3252	3a		comblement	comblement de fosse			3241	3251	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3253	3a		couche de remblai	remblai indifférencié			3251	3249	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3254	3a		mur	élévation de mur			3261		J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3255	3a		mur	élévation de mur			3257		J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3257	3a		mur	élévation de mur			3218	3255	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3258	3a	FS3258	creusement-comblement	creusement-comblement de fosse			3245	3218	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3259	3c		creusement-comblement	creusement-comblement de fosse				3155	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3260	3a		couche de destruction	couche de destruction de structure en adobes			3244	3223	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3261							3211	3254	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3262	3a	FS3262	creusement	creusement de fosse			3233	3232`3122	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3263	3a		comblement	comblement de trou			3222	3220	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3264	3c		couche de terre	couche de terre indifférenciée					J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3265	3c		couche de remblai	remblai indifférencié			3266		J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3266	3c		couche de remblai	remblai indifférencié			3172	3265	J. Bertaut
ALERIA	2023	3	3267	3b		couche de remblai	remblai à base de destruction de structure en adobes			3131	3132	J. Bertaut

ALERIA	2023	4	4001	1		couche technique	nettoyage avant fouille						M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4002	2		couche technique	nettoyage avant fouille				4024°4025°4026°4027°4028°4023°4045		M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4003	3		couche technique	nettoyage avant fouille				4015		M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4004	3		couche technique	nettoyage avant fouille				4015		M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4005	4		couche technique	nettoyage avant fouille				4007°4008		M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4006	2		couche de remblai	remblai de limon sableux et de galets			4009 4091 4089 4011	4010°4022		M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4007	4		couche indifférenciée	couche de terre			4005			M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4008	2		couche technique	nettoyage avant fouille			4005			M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4009	2-4		couche de remblai	remblai de limon argileux				4006°4011°4091		M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4010	2-4		couche de remblai	remblai de limon			4006			M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4011	2-4		couche de destruction	couche de destruction de structure en terre			4009	4006°4017°4089		M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4012	5		couche technique	nettoyage				4016		M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4013	4		couche technique	nettoyage avant fouille						M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4014	2-4		couche de remblai	remblai à base de dépotoir			4066	4077°4071		M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4015	3	MR4015	structure bâtie	alignement de pierres				4061		M.-C. Brelle. E. Gailledrat
ALERIA	2023	4	4016	5		structure bâtie	alignement de pierres			4012			M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4017	v	MR4017	mur	fondation de mur en terre massive			4011	4033		M.-C. Brelle. E. Gailledrat
ALERIA	2023	4	4018	45018		couche de remblai	remblai de limon			4024 4038 PO4053	4044°4048		M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4019						4048				M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4020	2-4		couche de remblai	remblai de limon argileux			4059 4068	4035		M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4021	2-4	MR4021	mur	fondation de mur en terre massive			4082	4093		M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4022	4					4085	4006			M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4023	2		couche de remblai	remblai indifférencié			4002	4046°4027°4054		M.-C. Brelle E. Gailledrat
ALERIA	2023	4	4024	2-4		sol de rue	sol de rue en galets			4002	4038°4039°4018°4044°4048°4040		M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4025	2		mur	radier de mur en galets			4002			M.-C. Brelle E. Gailledrat
ALERIA	2023	4	4026	2c	MR4026	mur	base de mur en pierres liées à la terre			4002			M.-C. Brelle E. Gailledrat
ALERIA	2023	4	4027	2b		couche d'épandage	épandage de galets			4023 4002	4058		M.-C. Brelle E. Gailledrat
ALERIA	2023	4	4028	2b	MR4028	mur	base de mur en galets		4058		4043		M.-C. Brelle E. Gailledrat
ALERIA	2023	4	4029	2-4		couche de remblai	remblai indifférencié			4054 4088	4055		M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4030	1		mur	base de mur en galets liés à la terre						M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4031	2-4	MR4017	mur	fondation de mur en terre massive			4033	4084		M.-C. Brelle E. Gailledrat

ALERIA	2023	4	4032	2-4		couche de remblai	remblai de limon argileux			4037 4084 4035	4080°4079°4034	M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4033	2-4	MR4017	mur	arase en terre			4017	4031	M.-C. Brelle E. Gailledrat
ALERIA	2023	4	4034	2		couche de destruction	couche de destruction de structure carbonisée			4032 4084	4006	M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4035	2-4		couche de remblai	remblai de limon			4020 4062. 4036 4067	4037°4032°4079°4073	M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4036	2-4		couche de remblai	remblai de limon argileux			4055 4054 4081. 4087	4059°4051°4068°4020°4035	M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4037	2-4		couche de remblai	remblai indifférencié			4035	4032	M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4038	2b	MR4038	mur	radier de mur en galets				4024	M.-C. Brelle E. Gailledrat
ALERIA	2023	4	4039	2-4	SB4039	structure bâtie	alignement de galets			4024	4048°4040	M.-C. Brelle E. Gailledrat
ALERIA	2023	4	4040	2-4		identification préliminaire	couche			4039 4024	4048	M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4041	2-4		couche de terre	couche de terre indifférenciée				4043°4028	M.-C. Brelle E. Gailledrat
ALERIA	2023	4	4042	2-4	PO4053	poteau	comblement de trou de poteau			4038	4057	M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4043	2		couche technique	décapage de surface			4041	4047	M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4044	4		couche de remblai	remblai à base de destruction de structure carbonisée			4018	4048°4038°4019	M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4045	2	MR4045	mur					4054	M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4046	2		amas	amas de cailloux			4023		M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4047	2-4		couche de remblai	remblai de limon			4043 4081 4056	4050	M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4048	2-4		couche de remblai	remblai de limon argileux		4019	4044		M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4049	2-4					4072			M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4050	2-4		couche de remblai	remblai de limon argileux			4047	4048°4051	M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4051	2-4		couche de remblai	remblai à base de destruction de structure en terre			4048 4050 4058	4036°4060°4020	M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4052						4060			M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4053	2-4	PO4053	poteau	comblement de trou de poteau					M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4054	2-4		couche de remblai	remblai indifférencié			4023	4055°4036°4035°4083	M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4055	2-4		couche de remblai	remblai de limon			4081 4088 4054	4036	M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4056	2-4	PO4053	poteau	creusement de trou de poteau			4090	4047°4050°4048°4051°4060°4020°4067°4066°4044°4018	M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4057	2-4	PO4053	poteau	comblement de trou de poteau					M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4058	2a-2b	MR4058	mur	base de mur en galets		4028	4027		M.-C. Brelle E. Gailledrat
ALERIA	2023	4	4059	2-4		couche de remblai	remblai de limon			4036		M.-C. Brelle

ALERIA	2023	4	4060	2-4		couche de remblai	remblai de limon			4051 4036	4020	M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4061	3		couche de remblai	remblai à base de destruction			4015	4064	M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4062	2-4		couche de remblai	remblai de limon			4020	4035''4067	M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4063	3		couche de destruction	couche de destruction indifférenciée			4064		M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4064	3		couche de remblai				4061	4063	M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4065	2-4					4067			M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4066	2-4		couche de remblai				4067 4069 4056 4048	4014''4077	M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4067	2-4		couche de remblai	remblai de limon	4065		4062 4020 4056	4035''4069''4066	M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4068	2-4		couche de remblai	remblai de galets			4036 4059	4020	M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4069	2-4		couche de remblai	remblai de limon			4067	4070''4066''4035	M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4070	2-4		amas	amas de galets			4069 4066	4071	M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4071	2-4		couche de remblai	remblai de limon			4014 4070 4077	4078	M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4072	2-4		couche de remblai	remblai de limon			4048	4074''4077	M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4073	2-4		couche de remblai	remblai de limon argileux			4035 4070	4079	M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4074	2-4		couche d'épandage	épandage de galets			4072	4077''4086	M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4075	2-4		couche de remblai	remblai de limon argileux			4048		M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4076	2-4		couche de remblai	remblai à base de destruction de structure en terre			4072 4086	4078	M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4077	2-4		couche de remblai	remblai de limon			4014 4066 4072 4074	4071''4078	M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4078	2-4		couche de remblai	remblai de limon argileux			4076 4077 4086 4071		M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4079	2-4					4080	4032 4035 4073		M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4080	2-4		couche de remblai	remblai de limon sableux		4079	4032	4085''4092	M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4081	2-4	MR4021	creusement	creusement de tranchée de fondation			4021	4050''4047	M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4082	2-4	MR4021	mur	base de mur en terre massive			4047 4043 4094	4021	M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4083	2-4	PO4083	poteau	calage de trou de poteau hétérogène			4054	4088''4087	M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4084	2-4	MR4017	creusement	creusement de tranchée de fondation			4031	4032''4035	M.-C. Brelle E. Gailldrat
ALERIA	2023	4	4085	2-4		couche de remblai	remblai d'argile limoneuse	4022		4073 4079 4080 4006		M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4086	2-4		couche de remblai	remblai de limon argileux			4074 4077	4076''4078	M.-C. Brelle

ALERIA	2023	4	4087	2-4		couche de remblai	remblai de limon		4055	4088	4036	M.-C. Brelle E. Gailledrat
ALERIA	2023	4	4088	2-4	PO4083	creusement	creusement de trou de poteau				4055"4036"4087	M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4089	2-4		amas	amas de galets			4011 4017	4006	M.-C. Brelle E. Gailledrat
ALERIA	2023	4	4090	2-4	PO4053	poteau	calage de trou de poteau avec des pierres			4024 4053	4056	M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4091	2-4		amas	amas de galets			4009	4006	M.-C. Brelle E. Gailledrat
ALERIA	2023	4	4092	4		autres types	Bloc isolé			4006 4080. 4034	4085	M.-C. Brelle E. Gailledrat
ALERIA	2023	4	4093	2-4	MR4021	mur	fondation de mur en terre massive			4021	4081	M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4094	2-4	MR4021	mur	élévation de mur en terre massive			4058	4082	M.-C. Brelle E. Gailledrat
ALERIA	2023	4	4095	2-4	PO4083	poteau	comblement de trou de poteau			4054	4088	M.-C. Brelle
ALERIA	2023	4	4096	2-4		surface	décaissement			4048	4051	E. Gailledrat

