



HAL
open science

Loches. Deuxième campagne de fouilles sur la forteresse

Pierre Papin

► **To cite this version:**

Pierre Papin. Loches. Deuxième campagne de fouilles sur la forteresse: Rapport de fouille archéologique programmée. [Rapport de recherche] Conseil général d'Indre-et-Loire. 2015, 223 p. hal-01269680

HAL Id: hal-01269680

<https://hal.science/hal-01269680>

Submitted on 9 May 2022

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.

Rapport de fouilles archéologiques

Loches

Deuxième campagne de fouilles sur la forteresse

Sous la direction de

PIERRE PAPIN

JANVIER 2015

avec

Solveig BOUROCHER (Doctorante CESR/ Sadil - CG37)

Vincent HIRN (CG37 - SADIL)

Christophe LEBRUN (CG37 - SADIL)

Laure-Anne MILLET-RICHARD (Musée départemental du Grand-Pressigny - CG37)

Jean SOULAT (Landarc)

Olivier TALLUAULT (Eveha)



avec la participation financière de la DRAC Centre

Fouille archéologique réalisée du 25 août au 3 octobre 2014

Référence bibliographique

Papin 2015 : PAPIN (P.) (dir.) - *Loches. Deuxième campagne de fouilles sur la forteresse*. Rapport de fouilles archéologiques. Tours : Conseil général d'Indre-et-Loire ; Orléans : SRA Centre, 2015.

Couverture : vue générale de la fouille 2014 (cliché P. Papin, Sadil) ; manche de couteau en bronze émaillé (17^e-18^e s.) (cliché et dessin : J. Soulat, Landarc)

Le rapport d'opération archéologique est considéré comme un document administratif.

En vertu de l'article L. 523-11 / al. 4 du code du patrimoine, les règles de communication du rapport de fouille sont donc celles applicables aux documents administratifs.

L'utilisation des données du rapport de fouille est régie par les dispositions du code de la propriété intellectuelle concernant la propriété littéraire et artistique. Les prises de notes et les clichécopies sont autorisées pour un usage exclusivement privé et non destiné à une utilisation collective (article L. 122-5 du code de la propriété intellectuelle). Toute reproduction du texte accompagnée ou non de clichégraphies, cartes ou schémas, n'est possible que dans le cadre de courtes citations, avec les références exactes et complètes de l'auteur de l'ouvrage.

Toute utilisation des données du rapport à des fins lucratives est interdite en vertu de l'article 10 de la loi modifiée du 17 juillet 1978 relative à l'amélioration des relations entre l'administration et le public. Le non respect de ces règles constitue un délit de contrefaçon puni par l'article 425 du code pénal.

Loi n° 78-753 du 17 juillet 1978, article 10 : « les documents administratifs sont communiqués sous réserve des droits de la propriété littéraire et artistique. L'exercice du droit à la documentation (...) exclut, pour des bénéficiaires ou des tiers, la possibilité de reproduire, de diffuser ou d'utiliser à des fins commerciales les documents communiqués ».

Imprimé par

Conseil général d'Indre-et-Loire - Direction de la logistique interne - Service de l'imprimerie
Zone du Papillon rue de l'Aviation
37210 Parçay Meslay

Copyright

© Conseil général d'Indre-et-Loire - Direction des archives et de l'archéologie - Service de l'archéologie du département d'Indre-et-Loire

SOMMAIRE

DONNÉES ADMINISTRATIVES, TECHNIQUES ET SCIENTIFIQUES	3
FICHE SIGNALÉTIQUE	5
GÉNÉRIQUE DE L'OPÉRATION	7
NOTICE SCIENTIFIQUE	9
LOCALISATION DE L'OPÉRATION	10
ARRÊTÉ D'AUTORISATION DE FOUILLE PROGRAMMÉE	13
PROJET D'INTERVENTION (P. Papin, déc. 2013)	15
DESCRIPTION DE L'OPÉRATION ET DES RÉSULTATS	31
1. PRÉSENTATION DE L'OPÉRATION	33
1.1. ORIGINES ET CIRCONSTANCES DES OPÉRATIONS DE FOUILLES PROGRAMMÉES AU CHÂTEAU DE LOCHES	33
1.1.1. Renouveau des problématiques sur la topographie castrale au nord de la forteresse	36
1.1.2. La campagne de sondages de 2013 dans le parc des logis royaux	38
1.1.3. Bilan des sondages de 2013	38
1.2. LA CAMPAGNE DE FOUILLES PROGRAMMÉES DE 2014	39
1.2.1. Objectifs de la campagne 2014	39
1.2.2. Stratégie et moyen mis en œuvre pour la fouille de 2014	41
1.2.2.1. Localisation et contraintes du décapage	41
1.2.2.2. Méthodologie et moyens mis en œuvre	42
2. RÉSULTATS	47
2.1. PÉRIODE 1 : LES OCCUPATIONS ANTÉRIEURES AUX 8-9 ^e SIÈCLES	48
2.1.1. Une occupation au Néolithique final (avec la collaboration de Laure-Anne Millet-Richard, Musée Départemental de la Préhistoire du Grand-Pressigny, CG37)	48
2.1.2. Une occupation antique et très haut Moyen-Âge ?	57
2.2. PÉRIODE 2 : UN BÂTIMENT AU 9 ^e SIÈCLE ?	58
2.2.1. Zone 3 ouest : le sol de mortier F162	60
2.2.1.1. Description des structures : un probable bâtiment sur poteau à sol de mortier	60
2.2.1.2. Indices de datation	62
2.2.2. L'occupation du 9 ^e s. dans les zones 1, 2 et 3 nord	62
2.2.3. Éléments d'interprétation	64
2.3. PÉRIODE 3 : UNE ZONE DE BASSE-COUR ?	65
2.3.1. Zones 3 ouest : productions de sols et concentration de fosses	65
2.3.2. Zones 2 et 3 nord : productions de sols	70
2.3.3. Une faible stratification en zone 1	71
2.3.4. Éléments d'interprétation : une zone de basse-cour ?	74
2.4. PÉRIODE 4A ET 4B : CONSTRUCTION D'UNE COURTINE (FIN 11 ^e -13 ^e s.)	75
2.4.1. Période 4a : la construction d'une courtine	77
2.4.1.1. Le mur M101-106	77
2.4.1.2. Des aménagements au pied du mur M101-106	82
2.4.1.3. Éléments d'interprétation	82
2.4.2. Période 4b : la production de sols de cour	85
2.4.2.1. L'occupation à l'intérieur de l'espace castral (zone 3 et sud de la zone 1)	85
2.4.2.2. L'occupation à l'extérieur de l'espace castral (zone 1 nord)	89

2.4.2.3. Éléments d'interprétation	89
2.4.3. La période 4c : le hiatus de la fin du 13 ^e à la fin du 14 ^e s.	90
2.5. PÉRIODE 5A ET B : CONSTRUCTION DE LA CHAPELLE SAINT-LOUIS ET OCCUPATIONS ASSOCIÉES (FIN 14 ^e s.)	91
2.5.1. Identification des niveaux de construction de la chapelle Saint-Louis	91
2.5.2. Nouveaux éléments pour la restitution de la chapelle Saint-Louis	98
2.5.3. Occupations liées à la chapelle (Période 5 b : 15-16 ^e s.)	102
2.5.3.1. Des niveaux de construction à l'ouest	102
2.5.3.2. Des aménagements au nord (avec la collaboration d'O. Talluault, archéo-zoologue, Eveha Tours)	102
2.5.3.3. La reprise du parement nord de la chapelle	105
2.6. PÉRIODE 6 : OCCUPATIONS DE LA CHAPELLE SAINT-LOUIS : DÉSUÉTUDE, RÉOCCUPATIONS ET DÉMOLITION (17 ^e -18 ^e s.)	107
2.6.1. Les indices de désuétude au 17 ^e siècle ?	109
2.6.2. Un atelier de fondeur de cloches au 18 ^e siècle	109
2.6.2.1. Le moule à cloche F104	109
2.6.2.2. Le four de fondeur F113	112
2.6.2.3. Des cloches pour la collégiale Notre-Dame ou pour l'église Saint-Antoine ? (avec la collaboration de S. Bourocher)	115
2.6.3. Des objets de prestige dans les derniers niveaux d'occupation de la chapelle	116
2.7. PÉRIODE 7 : DÉMOLITION DE LA CHAPELLE SAINT-LOUIS ET AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS (FIN 18 ^e -20 ^e s.)	118
CONCLUSION	123
BIBLIOGRAPHIE	128
LISTE DES ILLUSTRATIONS	131

ANNEXES **135**

RAPPORTS D'ANALYSES	137
Annexe 1 - Pré-étude du mobilier en fer de l'opération de Loches (J. Soulat, Landarc)	139
Annexe 2 - Devis pour l'étude du mobilier céramique des opérations programmées (P. Husi, LAT/CITERES)	152
Annexe 3 - Devis pour l'étude de la faune des opérations programmées (O. Talluault, Eveha)	153
INVENTAIRES	159
Annexe 4 - Inventaire des unités stratigraphiques	161
Annexe 5 - Inventaire des faits	180
Annexe 6 - Inventaire du mobilier	186
Annexe 7 - Inventaire des photographies	203
Annexe 8 - Inventaire des dessins	220

I.

**DONNÉES ADMINISTRATIVES,
TECHNIQUES ET SCIENTIFIQUES**

Localisation

Région	Centre
Département	Indre-et-Loire
Commune	Loches
Lieu-dit/Adresse	Logis Royaux, Place Charles VII

Code INSEE de la commune

37132

Numéro de l'entité archéologique

N° de site 37.132.008 AH

Coordonnées altimétriques et géographiques selon le système national de référence

	X	Y	Z
Lambert	de 1 548 090 à 1 548 215	de 6 216 060 à 6 216 160	de 96 à 99 NGF

(syst. RGF 93 – CC47)

Références cadastrales

Commune	Loches
Année	2011
Section	AW
Parcelle	161
Lieu-dit	Forteresse de Loches

Statut du terrain au regard des législations sur le patrimoine et l'environnement

Site classé MH

Propriétaire du terrain

Conseil général d'Indre-et-Loire

Nature et références de l'opération

Arrêté d'autorisation de fouille programmée n° 14/0152 en date du 12 mai 2014
Surface de la fouille 115 m ²

Maître d'ouvrage des travaux d'aménagement

néant

Nature de l'aménagement

néant

Opérateur d'archéologie

Service de l'archéologie du département d'Indre-et-Loire (SADIL)

Responsable scientifique de l'opération

Pierre PAPIN (SADIL)

Dates d'intervention sur le terrain

Terrain	du 25 août au 3 octobre 2014
Étude	du 6 octobre 2014 au 7 janvier 2015

Chronologie

<input type="checkbox"/>	Paléolithique
<input type="checkbox"/>	inférieur
<input type="checkbox"/>	moyen
<input type="checkbox"/>	supérieur
<input type="checkbox"/>	Mésolithique et Épipaléolithique
<input checked="" type="checkbox"/>	Néolithique
<input type="checkbox"/>	ancien
<input type="checkbox"/>	moyen
<input checked="" type="checkbox"/>	récent
<input type="checkbox"/>	Chalcolithique
<input type="checkbox"/>	Protohistoire
<input type="checkbox"/>	Âge du Bronze
<input type="checkbox"/>	ancien
<input type="checkbox"/>	moyen
<input type="checkbox"/>	récent
<input type="checkbox"/>	Âge du Fer
<input type="checkbox"/>	Hallstatt (premier Âge du Fer)
<input type="checkbox"/>	La Tène (second Âge du Fer)

<input checked="" type="checkbox"/>	Antiquité romaine (gallo-romain)
<input type="checkbox"/>	République romaine
<input type="checkbox"/>	Empire romain
<input checked="" type="checkbox"/>	Haut-Empire (jusqu'en 284)
<input checked="" type="checkbox"/>	Bas-Empire (de 285 à 476)
<input checked="" type="checkbox"/>	Époque médiévale
<input checked="" type="checkbox"/>	Haut Moyen Âge
<input checked="" type="checkbox"/>	Moyen Âge
<input checked="" type="checkbox"/>	Bas Moyen Âge
<input checked="" type="checkbox"/>	Temps modernes
<input checked="" type="checkbox"/>	Époque contemporaine
<input checked="" type="checkbox"/>	Ère industrielle

Sujets et thèmes

<input type="checkbox"/>	Édifice public
<input type="checkbox"/>	Édifice religieux
<input checked="" type="checkbox"/>	Édifice militaire
<input type="checkbox"/>	Commerce
<input type="checkbox"/>	Struc. funéraire
<input type="checkbox"/>	Voirie
<input type="checkbox"/>	Hydraulique
<input type="checkbox"/>	Habitat rural
<input type="checkbox"/>	Villa
<input type="checkbox"/>	Bâtiment agricole
<input type="checkbox"/>	Structure agraire
<input type="checkbox"/>	Urbanisme
<input type="checkbox"/>	Maison
<input type="checkbox"/>	Structure urbaine
<input checked="" type="checkbox"/>	Foyer
<input checked="" type="checkbox"/>	Fosse
<input checked="" type="checkbox"/>	Fossé
<input checked="" type="checkbox"/>	Trou de poteau
<input type="checkbox"/>	Sépulture
<input type="checkbox"/>	Grotte

<input type="checkbox"/>	Abri
<input type="checkbox"/>	Mégalithe
<input type="checkbox"/>	Artisanat aliment
<input type="checkbox"/>	Argile : atelier
<input type="checkbox"/>	Atelier métallurgie
<input type="checkbox"/>	Artisanat
<input type="checkbox"/>	Puits
<input checked="" type="checkbox"/>	Autre : atelier de fondeur de cloche

Mobilier

<input checked="" type="checkbox"/>	Indus. lithique
<input type="checkbox"/>	Indus. osseuse
<input checked="" type="checkbox"/>	Céramique
<input type="checkbox"/>	Végétaux
<input checked="" type="checkbox"/>	Faune
<input type="checkbox"/>	Flore
<input checked="" type="checkbox"/>	Métal
<input type="checkbox"/>	Arme
<input type="checkbox"/>	Outil
<input type="checkbox"/>	Parure
<input checked="" type="checkbox"/>	Habillement
<input type="checkbox"/>	Trésor
<input type="checkbox"/>	Monnaie
<input checked="" type="checkbox"/>	Verre
<input type="checkbox"/>	Mosaïque
<input type="checkbox"/>	Peinture
<input type="checkbox"/>	Sculpture
<input type="checkbox"/>	Inscription
<input type="checkbox"/>	Autre :

Études annexes

<input type="checkbox"/>	Géologie
<input type="checkbox"/>	Datation
<input type="checkbox"/>	Anthropologie
<input type="checkbox"/>	Paléontologie
<input type="checkbox"/>	Zoologie
<input type="checkbox"/>	Botanique
<input type="checkbox"/>	Palynologie
<input type="checkbox"/>	Macrorestes
<input type="checkbox"/>	Céramique
<input type="checkbox"/>	Métaux
<input type="checkbox"/>	Numismatique
<input type="checkbox"/>	Conservation
<input type="checkbox"/>	Restauration
<input type="checkbox"/>	Autre : scorie
<input checked="" type="checkbox"/>	Autre : lithique
<input type="checkbox"/>	Autre : verre
<input type="checkbox"/>	Autre : carpologie
<input type="checkbox"/>	Autre : anthracologie
<input type="checkbox"/>	Autre : chimie

Intervenants scientifiques

DRAC Centre, SRA	Laurent BOURGEOU	Conservateur régional
	Aurélien SCHNEIDER	Conservateur du patrimoine
	Viviane AUBOURG	Carte archéologique
CG37-SADIL	Bruno DUFAY	Conservateur du patrimoine, chef de service
	Pierre PAPIN	Attaché de conservation du patrimoine, responsable de l'opération

Intervenants techniques, administratifs et financiers de l'opération

DRAC Centre, SRA	Laurent BOURGEOU	Conservateur régional
	Aurélien SCHNEIDER	Conservateur du patrimoine
CG37-SADIL	Claudine DESSERRE	Assistante

Équipe de fouille

CG37-SADIL	Pierre PAPIN	Responsable de l'opération
	Vincent HIRN	Responsable de secteur, topographe
	Christophe LEBRUN	Responsable de secteur
Bénévoles	Camille BONNAUD François COUTOUX Nadège GRISAT Marie-Julie LAURENT Guillaume LECOCCQ Aurélien LUPU Bérénice RAYNIER Sabine RIOU-ZÈLE Sophie ROULLEY	Techniciens de fouilles

Équipe de post-fouille

CG37-SADIL	Pierre PAPIN	Rédaction, interprétation, coordination
	Vincent HIRN	SIG, DAO
	Caroline KOHLMAYER	PAO
	Christophe LEBRUN	Traitement du mobilier, base de données
	Céline AUNAY	Inventaire du mobilier en verre
CG37 - Musée du Grand-Pressigny	Laure-Anne MILLET-RICHARD	Étude du mobilier lithique
Doctorante au Centre d'Étude Supérieur de la Renaissance	Solveig BOUROCHER	Étude documentaire
LAT - UMR 7324 CITERES	Philippe HUSI	Expertise chronologique de la céramique et devis d'étude de la céramique
Landarc	Jean SOULAT	Étude de faisabilité, mobilier métallique
Eveha	Olivier TALLUAULT	Devis d'étude de la faune

Moyens humains

		Jours/Hommes/Ha
Durée de la phase de préparation (J/H)	10 jours	- J/H/Ha
Durée de la phase de terrain	30 jours	
Nombre de jours/homme terrain (J/H)*	250 J/H	- J/H/Ha
Surface fouillée	115 m ²	
Durée de la phase de post-fouille	50 jours	
Nombre de jours/hommes post-fouille (J/H)	105 J/H	- J/H/Ha
<i>* y compris les bénévoles</i>		
Total		- J/H/Ha

La campagne annuelle de fouilles programmées effectuée en 2014 au château de Loches, a permis l'exploration des vestiges de la chapelle Saint-Louis découverte lors du sondage 3 réalisé en 2013. Cette fouille a entraîné l'ouverture d'une surface de 115 m² centrée sur la partie occidentale de la chapelle, appartenant au programme palatial de la fin du 14^e s. La fouille des niveaux antérieurs à la construction de l'édifice constituait l'autre objectif principal de la campagne. La phase de terrain s'est déroulée du 25 août au 6 octobre.

Les principales découvertes et les apports scientifiques de l'opération de fouilles de 2014 sont les suivants :

- La mise en évidence d'une occupation préhistorique de l'éperon rocheux de Loches : la fouille des niveaux surmontant immédiatement le rocher naturel a provoqué la découverte en quantité significative, bien qu'en position probablement secondaire, d'objets remontant au Néolithique final (fragments de lames, pointes de flèches en silex, éclats, tessons).
- La caractérisation des niveaux antérieurs aux logis royaux (8/9^e-13^e s.) : l'exploration a permis l'acquisition de nouvelles données archéologiques sur la topographie historique du château aux époques antérieures au 14^e s., permettant de confirmer la vocation non noble de cette partie de l'espace castral : succession de sols de cour et de bâtiments en matériaux périssables, de percements de fosses dépotoirs, de silos, couplés à des indices mobiliers de la présence d'une maréchalerie.
- L'acquisition de données inédites sur la topographie des fortifications : la fouille a mis au jour un pan de courtine daté de la fin du 11^e ou du début du 12^e s. Cette découverte valide l'hypothèse formulée dès 2012 de la construction des logis royaux à la fin du Moyen-Âge, par un gain sur les pentes nord-est de l'éperon rocheux.
- L'acquisition de nouvelles données pour la restitution de la chapelle Saint-Louis : plan, éléments de restitution des élévations, des sols...
- La découverte inattendue d'un atelier de fondeur de cloches du 18^e s.

Ce rapport, réalisé d'octobre 2014 à janvier 2015, présente essentiellement les preuves stratigraphiques acquises durant la campagne de fouilles de 2014, ainsi que les interprétations de terrain. Les données qui seront issues des études de mobilier, prévues en 2015, ainsi qu'une campagne supplémentaire de fouille sur la partie orientale de la chapelle Saint-Louis (dont le dossier de demande est en cours de traitement), compléteront le travail.

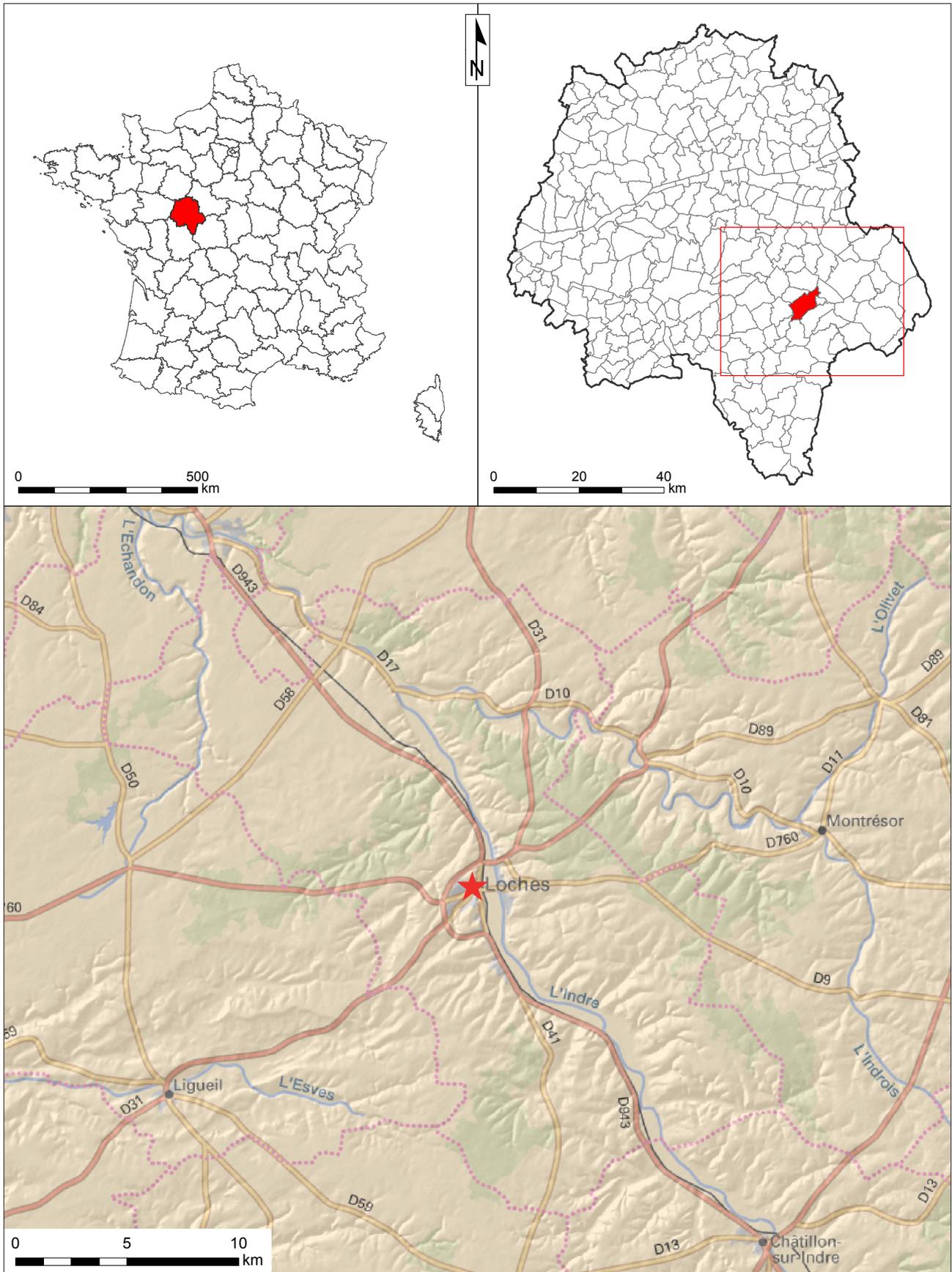


Figure 1 : Localisation du site sur la carte topographique au 1 / 250 000° (© IGN France Raster)

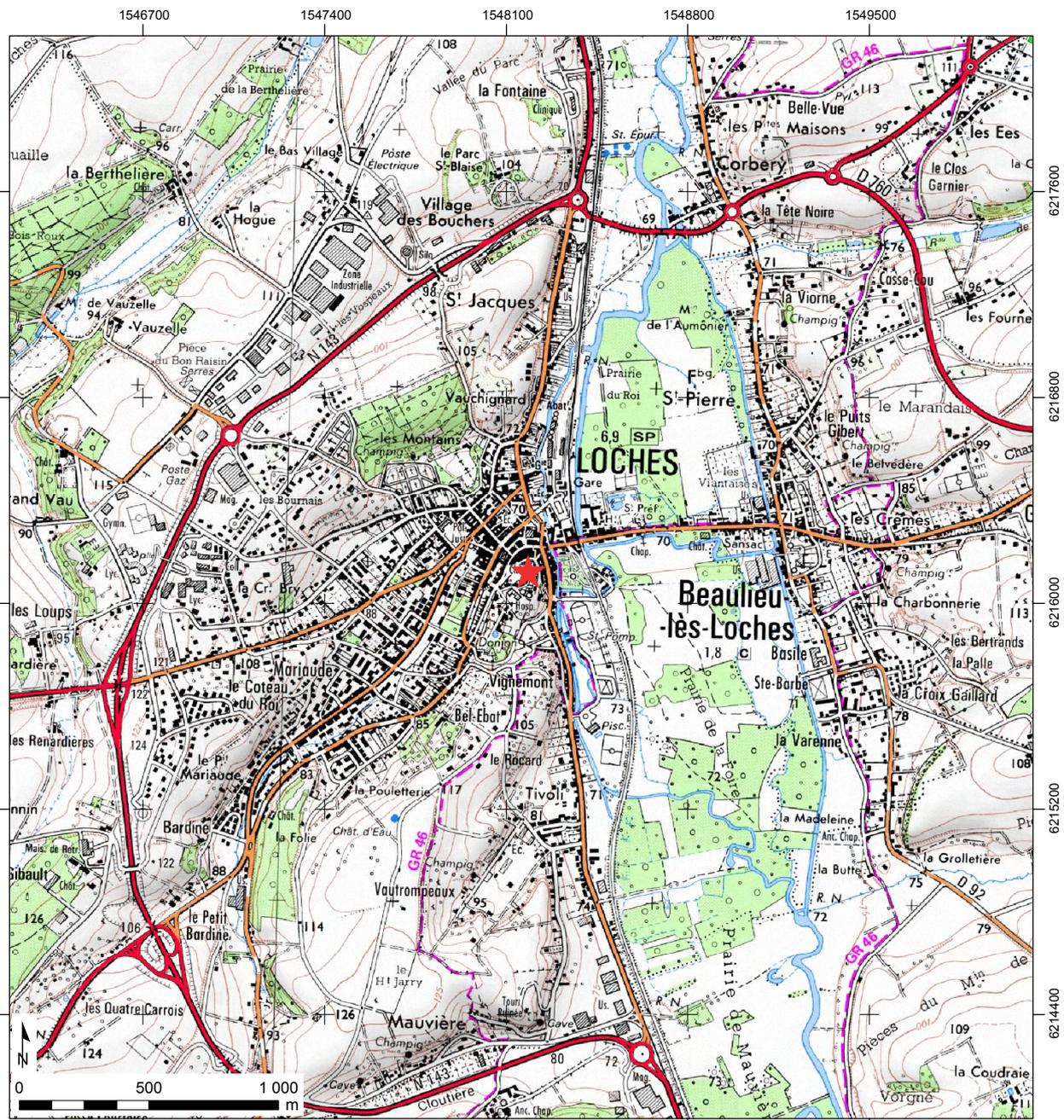


Figure 2 : Localisation du site sur une carte IGN au 1 / 25 000^e
 (© IGN Paris - Scan 25, 2005 - Autorisation de reproduction n° 2006/CUDC/0186)

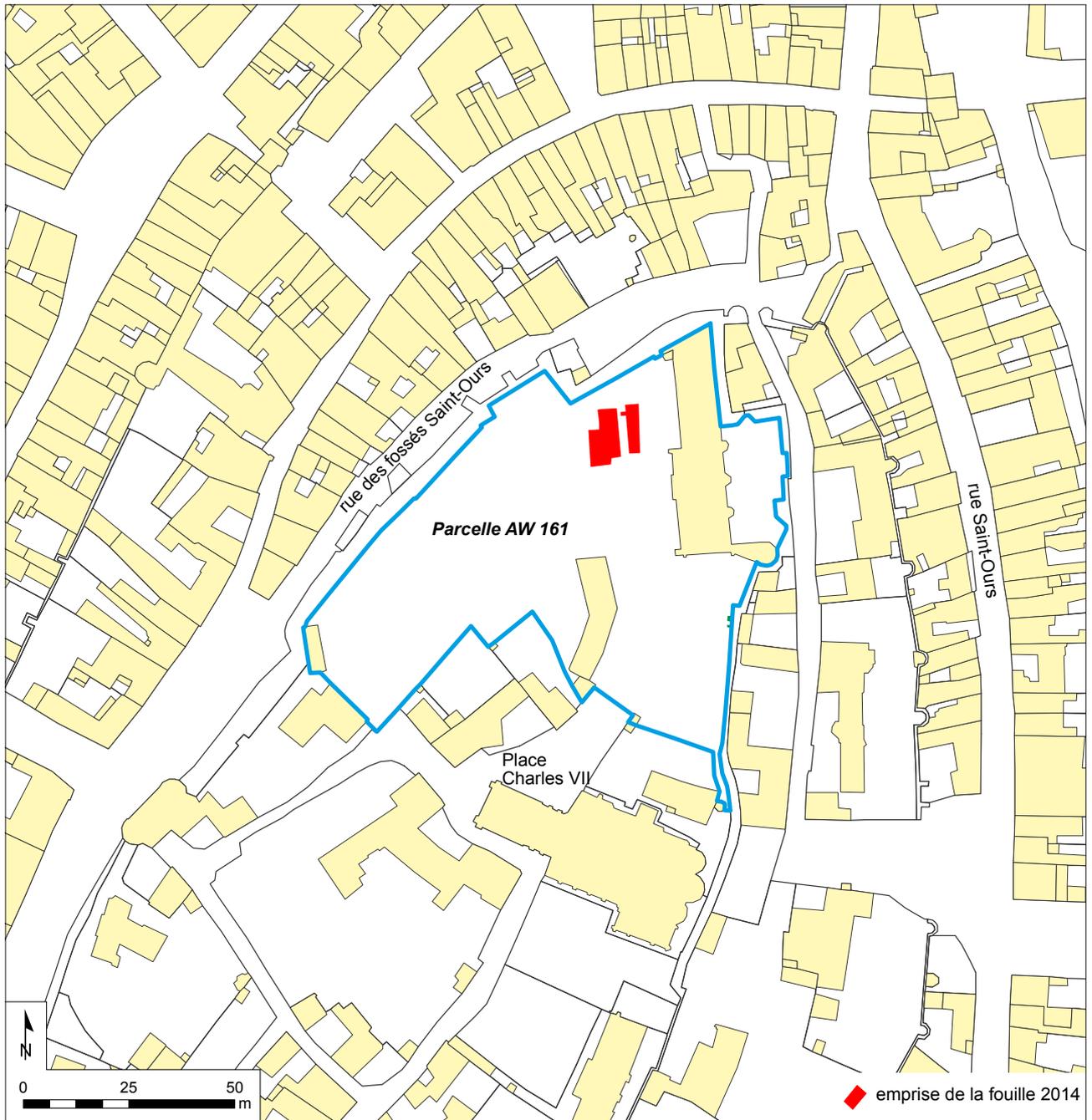


Figure 3 : Emprise de la fouille sur fond cadastral, carroyage principal Lambert 93 CC47 (fond de carte : Direction générale des Impôts)



PRÉFET DE LA RÉGION CENTRE

Direction régionale
des affaires culturelles

**ARRETE D'AUTORISATION DE FOUILLE PROGRAMMEE
N° 14/0152 EN DATE DU 12 MAI 2014**

Service régional de l'archéologie
AB

Le Préfet de la région Centre
Officier de la Légion d'Honneur
Commandeur de l'Ordre National du Mérite

VU le code du patrimoine et notamment son livre V (archéologie) ;

VU l'arrêté n° 13-288 du 23 décembre 2013 portant délégation de signature à Madame Sylvie LE CLECH, directrice régionale des affaires culturelles du Centre, notamment en matière d'administration générale ;

VU l'arrêté n° 14-018 du 27 janvier 2014 portant subdélégation de signature à Monsieur Laurent BOURGEOU, Conservateur régional de l'archéologie, notamment en matière d'archéologie.

VU le dossier de demande de fouille programmée présenté par Pierre PAPIN reçu à la Direction régionale des affaires culturelles du Centre, Service régional de l'archéologie, le 16 décembre 2013 ;

Après avis de la Commission interrégionale de la recherche archéologique (CIRA) du Centre-Nord, en date des 10, 11, 12 et 13 mars 2014.

ARRÊTE

Article 1er :

Monsieur Pierre PAPIN, demeurant Service archéologique départemental d'Indre-et-Loire (Sadil) – Conseil général d'Indre-et-Loire – Place de la Préfecture – 37927 TOURS Cédex est autorisé à procéder à une **opération de fouille programmée annuelle**, à partir de la date du présent arrêté et jusqu'au 31 décembre 2014 ;

concernant, en région CENTRE :

Département : **INDRE-ET-LOIRE**

Commune: **LOCHES**

Lieu-dit: **«Forteresse – 5 Place Charles VII»**

Numéro de Site : **37.132.008AH**

Parcelle cadastrale / Section : **AW 161**

Coordonnées Lambert : **Ax = 1548090** **Ay = 62160060**

Bx = 1548215 **By = 62160160**

Programmes - **24** : Naissance, évolution et fonctions du château médiéval

Organismes de rattachement : Service archéologique départemental d'Indre-et-Loire (Sadil).

Article 2 : prescriptions générales.

Les recherches sont effectuées sous la surveillance du conservateur régional de l'archéologie territorialement compétent, qui pourra imposer toutes prescriptions qu'il jugera utiles pour assurer le bon déroulement scientifique de l'opération.

L'opération devra être réalisée conformément aux normes de sécurité en vigueur, définies en particulier par le décret n° 65-48 du 8 janvier 1965 pour les opérations terrestres et le décret 90-277 du 28 mars 1990 et ses arrêtés d'application pour les opérations subaquatiques.

A la fin de l'année le responsable scientifique de l'opération adressera au conservateur régional de l'archéologie, en triple exemplaire, un rapport accompagné des plans et coupes précis des structures découvertes, et des photographies nécessaires à la compréhension du texte. Il donnera un inventaire de l'ensemble du mobilier recueilli et signalera les objets d'importance notable. Il indiquera les études complémentaires envisagées et le délai prévu pour la publication.

L'ensemble des documents relatifs à l'opération (notes, photographies, relevés, correspondances, etc.) sera remis au conservateur régional de l'archéologie.

En vue de la publication du bilan scientifique régional, ce rapport comprendra également un résumé (12000 signes au maximum avec illustration éventuelle) de présentation des résultats scientifiques de l'opération.

Le responsable scientifique de l'opération tiendra régulièrement informé le conservateur régional de l'archéologie de ses travaux et découvertes. Il lui signalera immédiatement toute découverte importante de caractère mobilier ou immobilier et les mesures nécessaires à la conservation provisoire de ces vestiges devront être prises en accord avec lui.

Article 3 - destination du matériel archéologique découvert :

Le statut juridique et le lieu de dépôt du matériel archéologique découvert au cours de l'opération seront réglés conformément aux dispositions légales et réglementaires et aux termes des conventions passées avec les propriétaires des terrains concernés.

Article 4 - prescriptions particulières à l'opération : NEANT

Article 5 - la directrice régionale des affaires culturelles est chargée de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Orléans le,

13 MAI 2014

Pour le Préfet de la région Centre, et par subdélégation,
le Conservateur régional de l'archéologie,

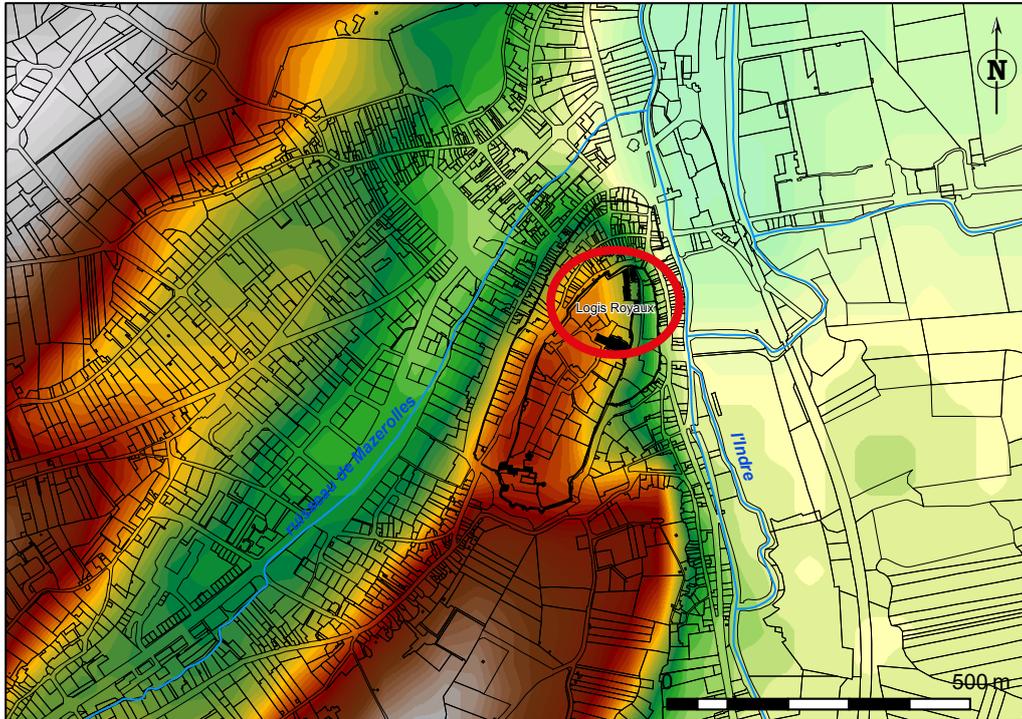


Laurent BOURGEAU.

Destinataires :
Pierre PAPIN

Copie :
Service archéologique départemental d'Indre-et-Loire (Sadil)
Préfecture d'Indre-et-Loire
Gendarmerie d'Indre-et-Loire
Commune de Loches

ARR-AUT-FOUILLE n°14/0152



Localisation du site (fond de plan : Bd Alti Dpt37 et cadastre actuel)

Historiographie de la forteresse de Loches

La réalisation de fouilles archéologiques au château de Loches a été engagée suite au lancement par le Conseil Général d'Indre-et-Loire, propriétaire d'une partie importante du site, d'un projet de renouvellement de la muséographie du monument départemental. Dans cette démarche, l'expertise du SADIL a été sollicitée, avec le souhait d'intégrer une dimension archéologique à la future mise en valeur. Cependant, la forteresse n'a jamais connu de recherches d'ampleur et souffre actuellement d'un lourd déficit de connaissances dans ce domaine. Loches constitue pourtant l'un des plus importants complexes castraux de Touraine, voire de France. L'ensemble du site couvre une surface de 4,77 hectares (fort Saint-Ours exclu), ceinte de plus d'un kilomètre de remparts dans laquelle se trouvent de nombreux éléments patrimoniaux remarquables (fig. 1).

Du point de vue historique, les rares informations relatives à l'origine de Loches résident dans quelques documents, dont les plus anciens remontent au 6^e siècle, bien étudiés lors des travaux d'E. Lorans sur le Lochois (Lorans 1996). Les sources médiévales et modernes relatives au château sont par ailleurs recensées dans l'un des rares articles de synthèse existant sur le site, dont l'auteur, P. Héliot, s'appuie sur une étude plus ancienne de M. Deyres (Héliot, Deyres 1987). Ces mêmes sources écrites sont également inventoriées et examinées dans le travail de maîtrise de K. Lesueur portant sur l'étude de la topographie et de la morphologie de Loches (Lesueur 1997). Ces documents fournissent une base documentaire assez solide sur la ville et la forteresse¹.

¹ Base qu'il conviendrait d'approfondir par des recherches complémentaires sur les sources de la fin du Moyen-âge et de l'époque moderne. Une synthèse documentaire apparaît nécessaire, travail qui est prévu dans le présent projet d'étude (voir ci-dessous).

p. 4

Le site fortifié de Loches possède un riche patrimoine architectural dont les éléments les plus remarquables ont fait l'objet de nombreuses observations dès le 19^e siècle (D'Espinay 1869, Gautier 1881). En 1996, une campagne de datations dendrochronologiques menée sur le donjon de Loches a permis de vieillir d'un siècle ce monument, référence incontournable en architecture militaire médiévale (Durant 1996). Un regain d'intérêt pour le site a alors entraîné plusieurs études de bâti complémentaires, réalisées sur la tour maîtresse et les enceintes qui l'entourent (Langeuin 1996 ; Mesqui 1998). La 155^e session du congrès archéologique de France en 1997, permettra dans la foulée, la publication (en 2003) d'articles portant sur les principaux éléments architecturaux jalonnant la forteresse : le donjon et ses enceintes (Mesqui 2003), la porte royale (Corvisier 2003), la collégiale Saint-Ours anciennement Notre-Dame (Duret-Molines 2003, Fleury 2003) et les logis royaux (Guillaume 2003). Actuellement, une thèse d'archéologie du bâti est en cours sur les logis royaux par Solveig Bourocher, dont la soutenance est prévue en 2014 (Université de Tours, Centre d'Étude Supérieur de la Renaissance, sous la direction d'Alain Salamagne).

En revanche, d'un point de vue de l'archéologie du sous-sol, le site a connu très peu de recherches. De 1970 à 1973, une fouille a été menée par Ch. Lelong dans le fort Saint-Ours, non publiée exhaustivement (Lelong 1974, Bobin 1994). Elle concernait le site d'une ancienne église paroissiale située au pied de la forteresse. Par ailleurs, quatre opérations d'archéologie préventive de faible ampleur sont dénombrables en 2000, 2004 par l'INRAP (Champagne, Scheffer 2000 ; Scheffer 2004a et 2004b), 2008 et 2012 par le SADIL (Dufaÿ, Papin 2008 ; Papin, Lacroix 2013).

Paradoxalement, en dépit de la richesse patrimoniale de la forteresse, Loches n'a jamais fait l'objet de travaux de synthèse. Les rares articles transversaux, tous anciens (Gautier 1881, Héliot, Deyres 1987, basé sur une étude de 1948), sont une simple juxtaposition d'études succinctes des éléments remarquables (donjon, front sud, logis, collégiale, porte royale). À ce stade de la recherche, l'approfondissement des connaissances sur la forteresse doit donc se fonder sur une approche plus globale : il s'agit de créer des liens entre les différentes parties les mieux documentées du site, en comblant les lacunes de connaissances par des études complémentaires et des fouilles ciblées.

Circonstances et problématiques des opérations du SADIL en 2012 et 2013

Une opportunité de renouveler les problématiques sur le château de Loches a été saisie par le SADIL en 2012-2013. Une opération de sauvetage urgent dans le secteur des logis royaux liée à la construction d'une piste pour personnes à mobilité réduite, a constitué une occasion d'observer pour la première fois le sous-sol de l'extrémité nord de l'éperon. Effectuée sur une surface importante (270 m² sous forme de tranchées) mais sur une profondeur très limitée (40 cm en moyenne), cette opération a provoqué la découverte d'arases maçonnées de nombreux vestiges (Papin, Lacroix 2013). En outre, l'intervention de 2012 a justement coïncidé avec le lancement du projet de renouvellement de la muséographie du site par le Conseil Général.

Dans ce contexte dynamique, le SADIL a proposé réalisation dès 2013 d'une phase exploratoire visant à mieux apprécier le degré de conservation des vestiges et le potentiel archéologique dans le secteur des logis-royaux (Papin 2014 à paraître). La stratégie adoptée consistait à sélectionner trois zones d'exploration espacées les unes des autres, sur lesquelles des surfaces de 30 m² ont été ouvertes. Le but : obtenir une évaluation

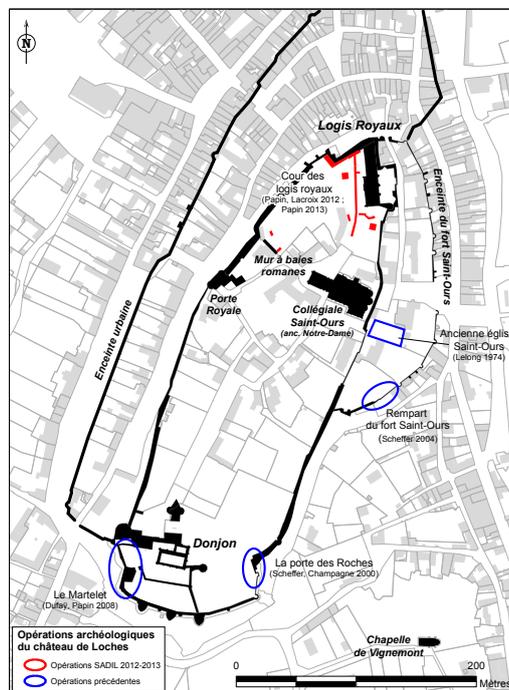


Figure 1 : Plan général de la forteresse de Loches, fond cadastral

générale de l'épaisseur et de la chronologie des niveaux anthropiques existant dans le parc des logis.

Les sondages ont néanmoins été localisés précisément à partir d'éléments connus par le bâti actuel ou par la documentation écrite et/ou iconographique. Une première autorisation de sondages archéologiques a ainsi été demandée auprès du Service Régional de l'Archéologie pour l'année 2013². Plusieurs problématiques spécifiques au secteur des logis royaux, où les recherches archéologiques sont particulièrement maigres, ont été développées.

En premier lieu, quelle était **la nature de l'occupation environnant les logis royaux** à la fin du Moyen-Âge et au début de l'époque moderne ? Actuellement, seules les salles nobles des logis, construites en deux phases distinctes³, sont en élévation. Aucune trace matérielle n'est connue des parties communes, des cuisines, de la chapelle et autres bâtiments annexes, dont certains sont mentionnés dans les sources textuelles et apparaissent sur les représentations

iconographiques (fig. 2)⁴. L'intervention de 2012 a permis de reconnaître notamment d'anciennes écuries mentionnées dans un texte de 1606-1607⁵, ainsi que deux corps de bâtiments au sud du logis ayant fonctionné entre le 15^e et le 18^e siècle.

En second lieu se pose la question de la **topographie ancienne des remparts** dans ce secteur de la forteresse. L'étude de 2012 a en effet reconnu lors d'un examen rapide de l'élévation du rempart à la pointe de l'éperon, des traces d'arrachement d'une tour circulaire présumée du 13^e siècle, seul vestige ancien de fortification dans ce secteur. Le reste du rempart semble passablement repris de manière relativement récente (15^e-19^e siècle), ce qui pose la question de la localisation et de la forme des remparts aux époques plus anciennes.

Enfin, la question de la nature des **occupations de l'éperon antérieurement à la construction des logis des 14-15^e siècles** a été abordée. Les vestiges d'un pan de mur en élévation portant deux baies romanes sont encore visibles dans le parc des logis royaux. Quelques arases de murs découverts en 2012 peuvent également appartenir à des phases anciennes d'occupation

2 Autorisation de sondages n°13/0379, n°13/0551 et n°13/0552, rapport en cours, Papin 2014 à paraître

3 1377 pour la partie sud et 1496-1499 pour la partie nord d'après des datations dendrochronologiques effectuées sur les bois des charpentes et les solives des planchers.

4 Gravures de la collection Gaignière de 1699 (Bnf), de Belleforest (in *Cosmogonie universelle de tout le monde*, 1575, Bnf), plan de Lhulier de la Serre de 1751-1756 (conservé à la Bibliothèque Municipale de Loches) ou plan de Vallée de 1806 (ADIL IV.31.2.1).

5 ADIL C656



Figure 2 : Plan de Lhulier de la Serre (1751-1756) - Bibliothèque municipale de Loches.

du site. Ces éléments demeuraient les seuls vestiges antérieurs aux logis royaux connus dans le secteur, tous mal datés et mal caractérisés.

Bilan des sondages de 2013

Les quatre sondages pratiqués en 2013 ont livré des résultats très abondants ayant permis de mesurer la qualité de la conservation des niveaux médiévaux dans le parc des logis royaux (fig. 3 à 6).

Bien que quelques tessons datant de l'Antiquité et du très haut Moyen-Âge aient été découverts en position résiduelle dans les sondages, les niveaux les plus anciens observés datent de la toute fin du haut Moyen-Âge (10^e siècle). Ces niveaux ont été atteints dans les trois zones ouvertes sur des surfaces limitées en fond de sondage, après installation de paliers de sécurité. Ils prennent la forme de niveaux de remblais d'occupation dans lesquels quelques structures en creux sont présentes (fosses, trous de poteaux). Dans les sondages 3 et 4, ces niveaux surmontent directement le rocher naturel qui a été atteint entre 1,40 m et plus de 2 m de profondeur. On note en particulier dans le sondage 4, la mise au jour de deux silos de taille conséquente (1,50 m de profondeur pour 1,10 mètre de large à l'ouverture pour celui observé en entier), taillés dans le rocher, ayant livré un matériel abondant de la deuxième moitié du 10^e siècle⁶. Bien que ces occupations soient difficilement caractérisables en l'état, les trois sondages confirment l'existence de niveaux archéologiques bien conservés concordant avec les premiers temps de la présence des comtes d'Anjou à Loches (à partir de Foulque le Roux, vers 900).

Les sondages de 2013 témoignent également du dynamisme de l'occupation aux 11^e et 12^e siècles, qui ne touche donc pas seulement le secteur sud du donjon et la collégiale, mais bien l'ensemble de l'éperon fortifié. Les sondages 1 et 2 ont permis de préciser la datation, la taille et la forme du bâtiment à baies romanes. La céramique ramassée dans les niveaux de construction du bâtiment suggère une installation dès le 11^e siècle. À partir d'un relevé pierre à pierre du mur en élévation (fig. 7) et des données issues des sondages, l'hypothèse d'un bâtiment mesurant 14,70 mètres de long (en œuvre, pour plus de 16 mètres hors œuvre) et de 8 à 10 mètres de large environ, soit une surface de plus de 150 m²

6 Le matériel céramique des sondages a été expertisé par Philippe Husi (CNRAS/LAT).

peut être émise. L'élévation conservée permet d'estimer une hauteur minimale de 11 mètres, supposant un probable étage éclairé par de larges fenêtres et d'un rez-de-chaussée. Les murs présentent une conservation remarquable (sept assises de moyen appareil conservées sous le sol actuel), permettant d'envisager une préservation potentielle des seuils de portes, voire des appuis de fenêtres, des cheminées... Toute la stratigraphie de l'occupation du bâtiment apparaît par ailleurs bien conservée. La qualité du matériel retrouvé (vitraux décorés, enduits peints) présume sans doute une vocation noble de l'édifice.

Dans le sondage 4, au sud des logis, des constructions maçonnées ont aussi été mises en évidence dès le 11^e siècle (fig. 7), pour l'instant assez mal caractérisées.

Les constructions semblent se multiplier aux 12^e et 13^e siècles. Dans le secteur du bâtiment à baies romanes, des constructions de cette époque ont été identifiées. Elles correspondent vraisemblablement à la poursuite du programme architectural originel par l'adjonction de nouveaux bâtiments contre les murs nord-est et sud-est du grand édifice préexistant. De même, dans le sondage 4, la présence d'un mur d'orientation est-ouest, perpendiculaire à la courtine actuelle, mesurant 0,95 m de large, a été constatée. Si son ancienneté est assurée par des arguments stratigraphiques, sa caractérisation reste pour l'instant indéterminée. L'installation probablement au 13^e siècle d'un bâtiment accolé au parement nord de ce dernier mur, a été mise en évidence. Le mur nord de ce bâtiment comporte une cheminée dont un piédroit et l'âtre partiellement conservé en pierres de calcaire ont été observés (fig. 8). Les niveaux d'abandon et de récupération de ce sol ont été datés par des éléments céramiques et la présence de trois monnaies, dont deux identifiées⁷, du début du 16^e siècle. Pour ce qui est du bâtiment à baies romanes (sondages 1), les niveaux d'abandon se présentent comme un épais remblai de tuffeau concassé apporté massivement, percé de quelques fosses ayant livré du matériel céramique de la fin de la deuxième moitié du 15^e siècle. Ces destructions sont peut-être à mettre en parallèle avec les deux temps de la construction des logis royaux entre la fin du 14^e (1377) et la fin du 15^e siècle (1499).

7 Denier tournois de Charles VIII frappé en 1483 (Dy 605) et petit blanc de Louis XI de la deuxième moitié du 15^e siècle (Dy 552) (identification M. Troubady, SADIL), associé à de la céramique du début du 16^e siècle.

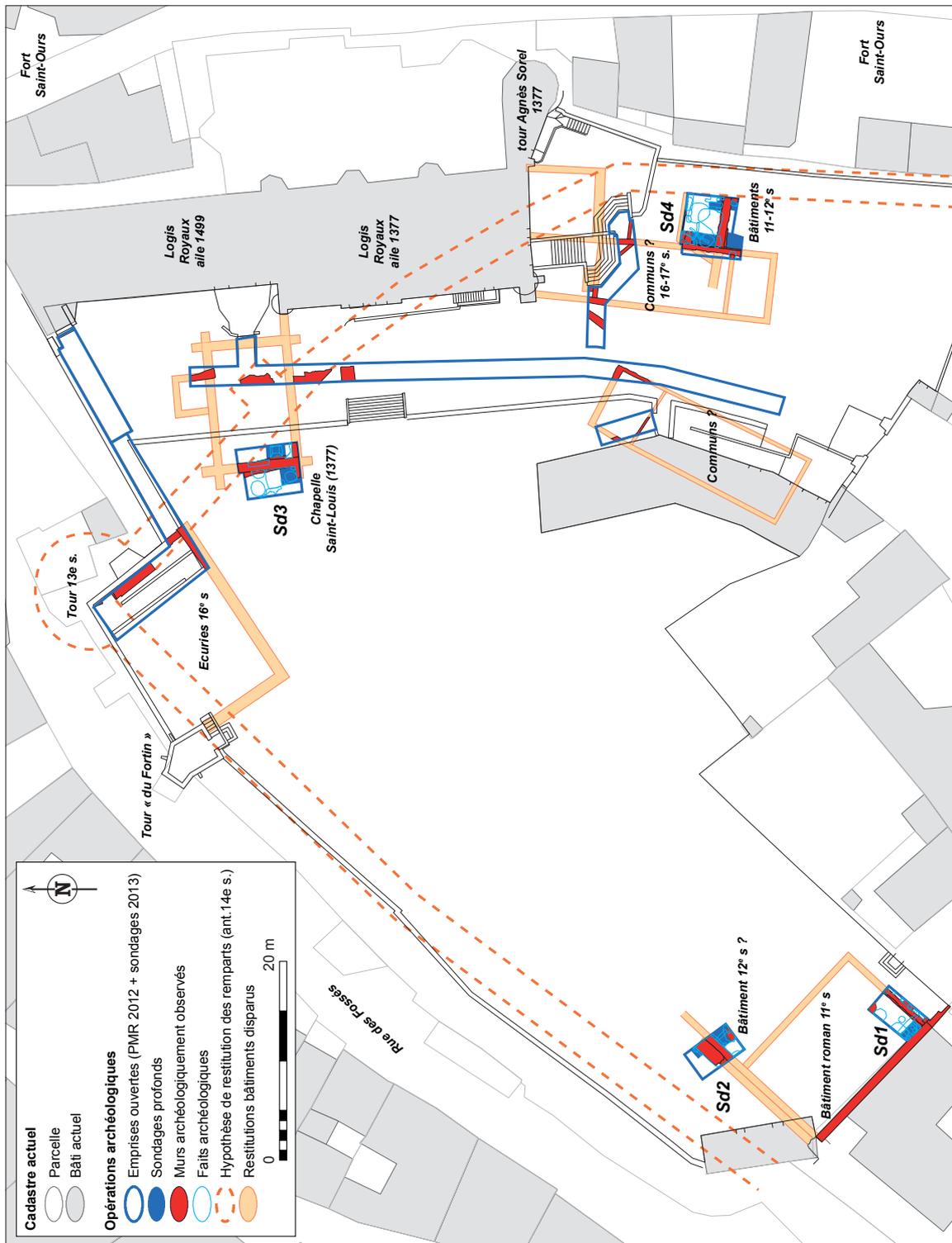


Figure 3 : Plan du bilan des découvertes en 2012 et 2013

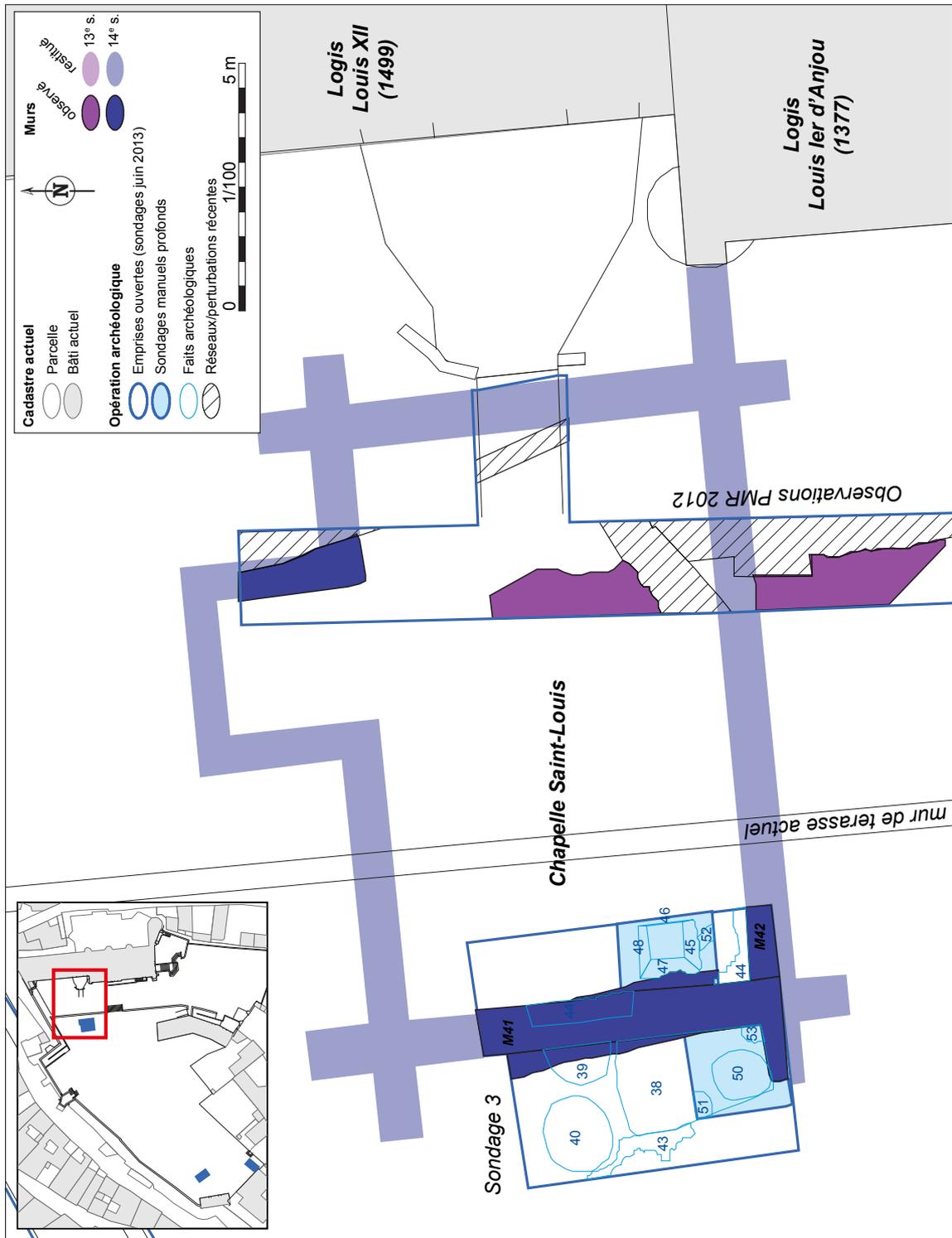


Figure 5 : Plan du sondage 3 de 2013

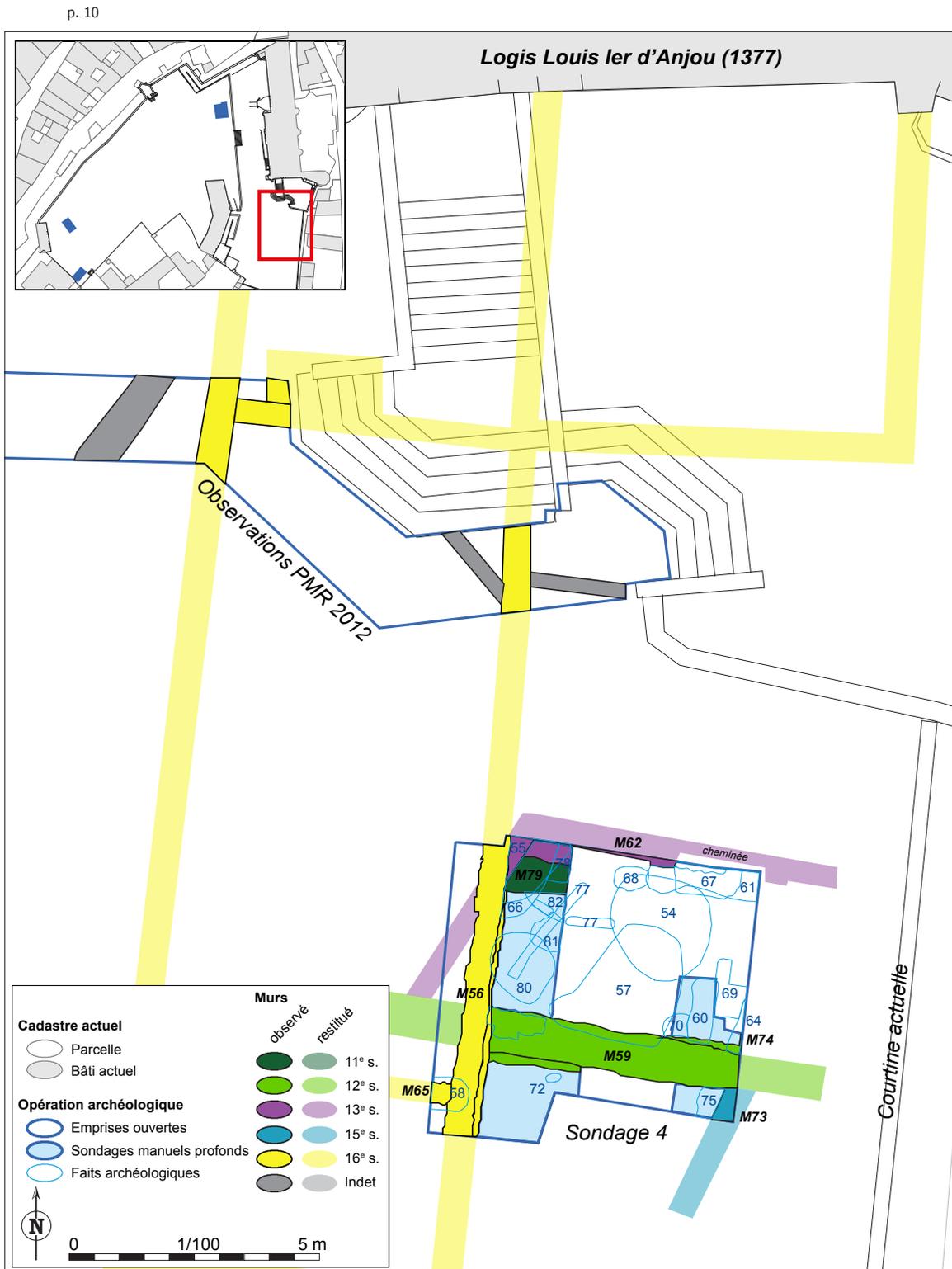


Figure 6 : Plan du sondage 4 de 2013



Figure 7 : Relevé pierre à pierre du mur à baies romanes du parc des logis-royaux

p. 12



Figure 8 : photographie du sondage 4 de 2013

Le sondage 3 a permis de reconnaître, à ce titre, l'existence d'une aile supplémentaire jusqu'ici inconnue du programme de construction de la fin du 14^e siècle (fig. 9, 10). L'angle sud-ouest d'une construction d'orientation est-ouest, strictement perpendiculaire aux logis, a en effet été mis au jour. Or, le mur sud de ce bâtiment correspond parfaitement à l'alignement d'un arrachement présent sur le logis. Deux assises d'élévation sont conservées dans lesquelles une porte large de 2 mètres a été observée, perçant le mur occidental, et dont les piédroits présentent des moulures similaires à la cheminée de la grande salle du logis de 1377. Ces éléments ne permettent aucun doute sur leur stricte contemporanéité. Le sol de ce bâtiment était composé d'un carrelage vernissé. Les carreaux conservés sur le seuil de la porte présentent des décors composés de motifs floraux (dont des fleurs de lys) et de blasons (fig. 11, 12). Ces découvertes permettent d'identifier ce bâtiment comme la chapelle castrale dédiée à Saint-Louis, mentionnée par deux textes du 17^e siècle, qui est dite « joignant les logis des dites salles (du Roy) », ou encore décrite comme « un corps de logis joignant les grandes salles »⁸. Ce bâtiment est représenté sur un plan du milieu du 18^e siècle. La découverte d'un regard maçonné situé immédiatement à droite de l'entrée, suppose l'installation d'un caveau à l'intérieur de la chapelle. Le fond de

⁸ ADIL C656 cité dans Héliot, Deyres 1987 : 72 et note 216.

cette structure n'a pas été atteinte dans le cadre du sondage n°3.

Dans le sondage 4 au sud des logis, les vestiges d'un bâtiment probablement construit au 16^e ou au 17^e siècle, ont été découverts surmontant les niveaux d'abandon du 15^e siècle précédemment évoqués et recouvrant les arases antérieures. Cette construction est visible sur le plan du 18^e siècle, ainsi que sur un document de 1806. La chapelle et ce corps de bâtiment au sud sont entièrement détruits entre la fin du 18^e et le milieu du 19^e siècle, moment où la forteresse, vendue comme bien national à la Révolution, connaît l'installation de la sous-préfecture et du tribunal de Loches.

Au terme de ces sondages, force est néanmoins de constater que, contrairement à ce qui était attendu, aucune excavation n'a permis d'éclairer la problématique de l'articulation des constructions avec les fortifications environnantes. Tout juste la présence du rocher relativement haute dans les sondages 3 et 4, couplée à l'absence de niveaux très anciens, permet-elle de supposer une topographie plus resserrée vers l'intérieur



Figure 9 : photographie du sondage 3 de 2013

p. 13



Figure 10 : Photographie de la cheminée du bâtiment du 13^e siècle du sondage 4



Figure 11 : Détail des carreaux du seuil du portail occidental de la chapelle

p. 14



Figure 12 : Détail des motifs de blason

de la forteresse de l'ancien *castrum* du très haut Moyen-âge.

Proposition d'une campagne de fouille en 2014

L'ensemble des sondages s'est avéré extrêmement positif, chacun ayant son intérêt scientifique. Cependant, le double objectif à l'origine de ces premières fouilles, scientifique d'un côté (approfondir les connaissances sur la forteresse, archéologiquement mal documentée) et patrimonial de l'autre (renouvellement de la mise en valeur du site), se trouve parfaitement résumé dans le secteur de la chapelle Saint-Louis. Cette découverte spectaculaire remet en cause la vision monolithique des logis royaux de Loches tel qu'on les connaît aujourd'hui. La fouille montre que la première phase de construction a été réalisée selon un programme architectural composé d'au moins deux ailes, l'une consacrée aux appartements et à la grande salle, l'autre à la chapelle. L'installation de cette dernière surmonte par ailleurs des niveaux d'occupations antérieurs s'étalant au moins du 10^e siècle au 12-13^e siècle, pour l'instant très mal caractérisés.

La poursuite des recherches par une campagne supplémentaire de fouille consacrée au secteur de la chapelle Saint-Louis est donc proposée par le SADIL pour l'année 2014 (fig. 13). Cette campagne aurait plusieurs objectifs :

- Restituer entièrement le plan de la chapelle. Le plan de 1751-1756 représente un bâtiment non jointif aux logis, lié à l'angle nord-ouest par un simple mur reliant l'angle sud-est de la chapelle. Solveig Bourocher propose dans ce secteur la restitution d'un escalier extérieur permettant

l'accès à la porte d'entrée principale du logis située au premier étage (grande salle). Ainsi, la question portant sur la compréhension de l'articulation des deux corps de bâtiments se pose-t-elle. Par ailleurs, le même plan du 18^e siècle représente un petit édicule contre le mur nord de la chapelle, dont l'un des murs aurait peut-être été reconnu lors de la surveillance de 2012. Il s'agirait de vérifier cette hypothèse et de caractériser cet édicule (chapelle funéraire ?).

- Fouille du caveau (présumé) découvert à l'intérieur de la chapelle, datation et caractérisation.

- Vérifier ou infirmer l'existence d'une troisième aile des logis vers l'ouest, accolée à l'angle sud-ouest de la chapelle.

- Vérifier le degré de conservation des vestiges jusqu'au pied des logis. En effet, le sondage n°3, a été pratiqué environ 15 mètres à l'ouest des logis royaux, sur la partie haute d'une petite terrasse de 1 à 1,20 mètre de haut, dont le muret de soutènement sépare une zone basse de circulation aux pieds des logis (à l'est), du vaste espace de jardin d'agrément (à l'ouest). Il est certain que les vestiges sont fortement arasés au pied des logis. Il s'agirait de voir dans quelle mesure.

- Fouille aussi extensive que possible des niveaux antérieurs à la chapelle, identifiés par des remblais d'occupation dans le sondage n°3 de 2013, et probablement par des arases de maçonneries découvertes en 2012. Il s'agirait, dans le cadre de cette problématique, de caractériser ces occupations antérieures et de pouvoir peut-être aborder la question de la topographie ancienne des remparts.

- Réalisation de relevés précis des murs de la chapelle, du caveau et du carrelage (scan laser ou photogrammétrie), afin de proposer, à terme, une restitution 3D des vestiges.

Stratégie et moyen mis en œuvre pour la fouille de 2014

La campagne de fouille de 2014 procéderait par une réouverture et un élargissement du sondage préliminaire n°3, afin de mettre au jour l'ensemble de la façade occidentale de la chapelle. Vers le sud, le décapage serait développé afin d'obtenir le plan complet des contreforts et vérifier ou infirmer la présence d'une aile ouest. Vers l'ouest, l'augmentation du décapage (qui sera contrainte par la présence d'arbres remarquables)

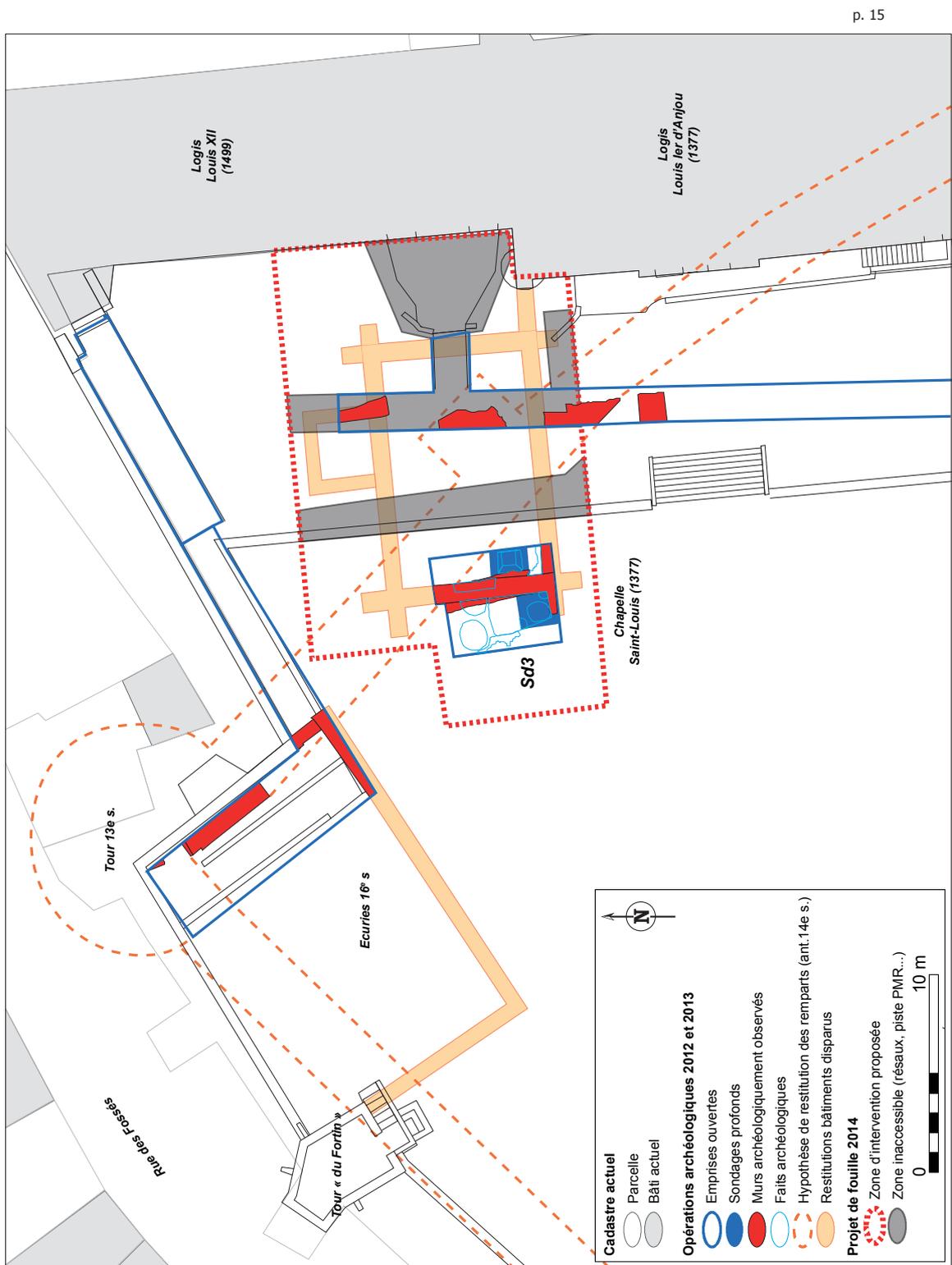


Figure 13 : Plan du projet de fouille en 2014

p. 16

permettrait de fouiller en aire ouverte une plus grande surface, le but étant d'explorer au mieux les niveaux anciens, après installation de paliers de sécurité

Des ouvertures supplémentaires sont également proposées en bas de la terrasse le long des logis. Dans cet espace, l'implantation de zones de fouilles est assujettie à plusieurs éléments : présence de la piste pour personnes à mobilité réduite ; présence de réseaux. Les objectifs sont de vérifier la connexion avec les logis et reconnaître les vestiges de l'édicule accolé au mur nord. Dans cette zone plus arasée, les niveaux antérieurs devraient apparaître rapidement sous le décapage. Il s'agira donc de les explorer, l'idée étant de mieux caractériser les murs présumés anciens observés lors de la surveillance de la piste PMR.

La zone d'intervention occuperait une surface de 325 m² dans laquelle les contraintes techniques permettront au mieux une ouverture maximale d'environ 200 m². Le décapage sera mécanisé à l'aide d'une mini-pelle (2,5 tonnes) et les terres stockées sur le site en vue du rebouchage à l'issue de la fouille. Sur la partie haute de la terrasse, les épais niveaux de démolition de la chapelle au 18^e siècle, observés lors du sondage n°3 de 2013, seront enlevés mécaniquement (environ 1 mètre d'épaisseur). Sur la partie basse, le décapage mécanique ne devrait pas excéder 40 centimètres. Les niveaux sous-jacents seront entièrement explorés manuellement selon la méthode classique de fouille et d'enregistrement en vigueur en archéologie urbaine.

L'équipe de fouille sera constituée d'un responsable d'opération (Pierre Papin) et de deux responsables de secteur expérimentés (Céline Aunay et Vincent Hirn). Chacun aura la charge d'une équipe de bénévoles (maximum 5 personnes, soit 10 en tout). La présence éventuelle de vestiges funéraires sera soumise à l'expertise de Matthieu Gaultier, anthropologue, qui sera dépêché sur le site en cas de nécessité. La durée de la fouille prévue est d'un mois et demi (du 2 juin au 18 juillet 2013). Un mois et demi de post-fouille sera prévu consécutivement pour le traitement des données. Le stockage provisoire et le conditionnement du mobilier sera effectuée dans des locaux du SADIL, à Veigné (Indre-et-Loire).

Études complémentaires et perspectives pour les années suivantes

L'objectif des recherches à plus long terme, est de permettre une intégration des connaissances sur les différents éléments composant le château de Loches à l'intérieur d'une approche scientifique sur l'ensemble de la citadelle. Le nouveau directeur des monuments de Loches pour le Conseil Général (J.-F. Thull) a dernièrement émis le souhait d'une future mise en valeur permettant aux visiteurs d'avoir une perception globale de la forteresse tant d'un point de vue spatial que chronologique. Les données archéologiques pourraient apporter à cet égard une contribution capitale. Les fouilles de 2014, loin de constituer une fin en soi, doivent donc être intégrées dans une démarche de compréhension de l'ensemble du site et de son évolution au cours du temps. C'est la raison pour laquelle une série de travaux complémentaires sera lancée.

En parallèle des fouilles, une synthèse documentaire devrait ainsi être réalisée. S'appuyant en premier lieu sur les études évoquées plus haut d'E. Lorans, de M. Deyres et P. Héliot ou de K. Lesueur, ce travail aura pour objectif de produire un document de référence établissant un bilan des connaissances historiques et archéologiques de la forteresse de Loches des origines à l'époque sub-contemporaine. Un contrat sera proposé en 2014 à un spécialiste afin de mener à bien cet inventaire raisonné des sources écrites, iconographiques et bibliographiques liées au château de Loches. Une demande de subvention pour cette étude est demandée à la DRAC pour 2014⁹.

Par ailleurs, la topographie de la citadelle a fait l'objet de très peu de travaux. De fait, aucun plan précis du château dans son ensemble n'existe. Une étude sanitaire des remparts commandée par l'État (DRAC), le Conseil Général d'Indre-et-Loire et la municipalité de Loches a récemment rendu ses conclusions. Cette étude a produit un certain nombre de documents (plans, scan laser des remparts, orthophotos) qui constitueront une base pour mener à bien une étude du bâti de l'ensemble des remparts et la réalisation d'un SIG à l'échelle du site. Des relevés complémentaires pourront être réalisés ponctuellement, en vue, par exemple, de la production d'un modèle numérique de terrain. Ces travaux pourront se

⁹ Solveig Bourocher, doctorante au Centre d'Études Supérieur de la Renaissance, travaillant actuellement sur les logis royaux de Loches sous la direction d'A. Salamagne, est pressentie pour réaliser ce travail. Deux mois de contrat de spécialiste au SADIL sont prévus, soit environ 6000 Euros.

faire en 2014 ou 2015, également dans le cadre de contrats au sein du SADIL.

Enfin, la poursuite du programme de fouilles archéologiques sur d'autres secteurs de la forteresse est envisagée à partir de 2015. Ces campagnes feront l'objet des nouvelles demandes d'autorisations de fouilles, qui pourront devenir, si nécessaire, pluriannuelles.

Des pistes pour une collaboration plus étroite avec le Laboratoire Archéologie et Territoire (UMR7324 CITERES, CNRS/Université de Tours) sont actuellement en cours de discussion. Une première réunion a eu lieu le 5 décembre 2013, avec son directeur X. Rodier (CNRS), E. Lorans (Professeur, Université de Tours) et F. Epaud (CNRS), durant laquelle a été évoquée la possible intégration des recherches sur la forteresse de Loches dans la programmation scientifique du laboratoire. Ceci permettrait le large partage des résultats des fouilles au sein du réseau de chercheurs du LAT et de bénéficier des conseils scientifiques de ses membres. Une demande de rattachement du responsable d'opération (P. Papin) en tant que chercheur associé au LAT sera effectuée dès l'année prochaine. Des idées sur des thématiques de recherches complémentaires telles que de nouvelles études et relevés du bâti ont été soulevées : collégiale Notre-Dame, presbytère, maisons du *castrum* (notamment par le biais de visites et expertises de caves), voire église Saint-Ours (dont aucun relevé n'existe malgré les fouilles des années 1970)... Des relevés au scan laser de certaines parties mal connues de la forteresse sont envisageables grâce au matériel du LAT. De même, une campagne de prospections géophysiques pourrait être projetée, par le biais d'une participation du laboratoire de géologie. À l'issue des fouilles, une collaboration de P. Husi pour l'étude du matériel céramique sera mise en place. L'ensemble de ces travaux pourrait être engagé dans les années à venir, par exemple sous la forme d'encadrement d'étudiants pour des travaux de master. Enfin, la programmation du pôle de recherche du LAT comporte déjà un contrat pour des fouilles programmées sur un autre site castral majeur de Touraine, souvent présenté comme le « petit frère » de Loches : la forteresse de Montbazou (RO M.-D. Dalayeu, Inrap/LAT). Des connexions devront être établies entre les deux programmes. Les résultats des recherches récentes menées de 2003 à 2009 sur le château de Chinon et du PCR associé sous la direction de B. Dufay (SADIL/LAT), constituent une autre source importante de comparaison.

p. 18

Bibliographie :

Bobin 1994 : BOBIN (F.) – L'ancienne église Saint-Ours de Loches, *Bulletin de la Société Archéologique de Touraine*, t.XLIV, 1994, p. 145-167.

Corvisier 2003 : CORVISIER (C.) – La porte royale du château de Loches, du portail roman à la Bastille de Charles VII, dans *Congrès Archéologique de France*, 155^e session, 2003, p. 189-206.

Dufaÿ, Papin 2008 : DUFAY (B.), PAPIN (P.) – *Forteresse de Loches (37). La tour du Martelet, le front ouest*. Rapport Final d'Opération de fouille archéologique, Conseil Général d'Indre-et-Loire, SRA Centre, Orléans, SADIL, 53 p. + pl.

Durand 1996 : DURAND (PH.) – Les conséquences de la datation dendrochronologique du donjon de Loches pour la castellologie, dans *Bulletin Monumental*, t.154/III, 1996, p. 224-227.

Duret-Molines 2003 : DURET-MOLINES (P.) – L'église Saint-Ours de Loches, ancienne collégiale Notre-Dame, dans *Congrès Archéologique de France*, 155^e session, 2003, p. 169-178.

D'Espinay 1869 : D'ESPINAY (G.) – Rapport sur la visite des enceintes du château et des monuments de Loches, dans *Congrès Archéologique de France*, XXXVe session, 1869, p. 193-207.

Fleury 2003 : FLEURY (G.) – Le porche de l'église Saint-Ours de Loches, ancienne collégiale Notre-Dame, dans *Congrès Archéologique de France*, 155^e session, 2003, p. 189-206.

Gautier 1881 : GAUTIER (E.) – *Histoire du donjon de Loches*, Châteauroux, imp. Nuret et Fils, 1881, 221 p.

Guillaume 2003 : GUILLAUME (J.) – Le « logis royal » de Loches, dans *Congrès Archéologique de France*, 155^e session, 2003, p. 239-254.

Héliot, Deyres 1987 : HÉLIOT (P.), DEYRES (M.) – Le château de Loches, dans *Bulletin monumental*, t. 149/I, 1987, p. 15-85.

Langeuin 1996 : LANGEUIN (P.) – Le front sud du donjon de Loches et ses tours en amande. Un jalon pour l'étude de la fortification des Plantagenets, dans *Bulletin Monumental*, t.154/III, 1996, p. 235-267.

Lelong 1974 : LELONG (C.) – Recherches sur l'ancienne église Saint-Ours de Loches, dans *Bulletin Monumental*, t.132/3, 1974, p. 189-199.

Lorans 1996 : LORANS (E.) – *Le Lochois du haut Moyen-Âge au XIIIe siècle. Territoire, habitats et paysages*, publication de l'université de Tours, 1996, 289 p.

Mesqui 1998 : MESQUI (J.) – La tour maîtresse du donjon de Loches, deux donjons construits autour de l'an mil en Touraine : Langeais et Loches, dans *Bulletin Monumental*, t.156/1, 1998, p. 65-125.

Mesqui 2003 : MESQUI (J.) – Les enceintes du donjon de Loches, dans *Congrès Archéologique de France*, 155^e session, 2003, p. 207-237.

Papin, Lacroix 2013 : PAPIN (P.), LACROIX (M.-C.) – *Loches (37132). Le château. Rapport de sauvetage urgent suite à la construction d'une piste pour personnes à mobilité réduite*, Conseil Général d'Indre-et-Loire, SRA Centre, Orléans, 2013, 73 p.

Scheffer, Champagne 2000 : SCHEFFER (M.-E.), CHAMPAGNE (V.) – *Loches (Indre-et-Loire), Rempart sud-est- du Donjon*, Rapport Final d'Opération de fouilles archéologiques, Orléans, SRA Centre, 2000, 26 p.

Scheffer 2004a : SCHEFFER (M.-E.) – *Loches, Rempart du fort Saint-Ours*, Rapport Final d'Opération de fouilles archéologiques, Orléans, SRA Centre, 2004, 22 p.

Scheffer 2004b : SCHEFFER (M.-E.) – Le fort Saint-Ours de Loches, une occupation continue depuis le 6^e siècle ?, *Bulletin de la Société Archéologique de Touraine*, t. L, 2004, p. 143-154.

III.

DESCRIPTION DE L'OPÉRATION
ET DES RÉSULTATS

1. PRÉSENTATION DE L'OPÉRATION

Ce rapport présente les résultats de la seconde campagne de fouilles archéologiques programmées ayant eu lieu sur le site de la forteresse de Loches

(Indre-et-Loire) (fig. 4, 5). Elle correspond à l'autorisation de fouille n° 14/01252 du 12 mai 2014.

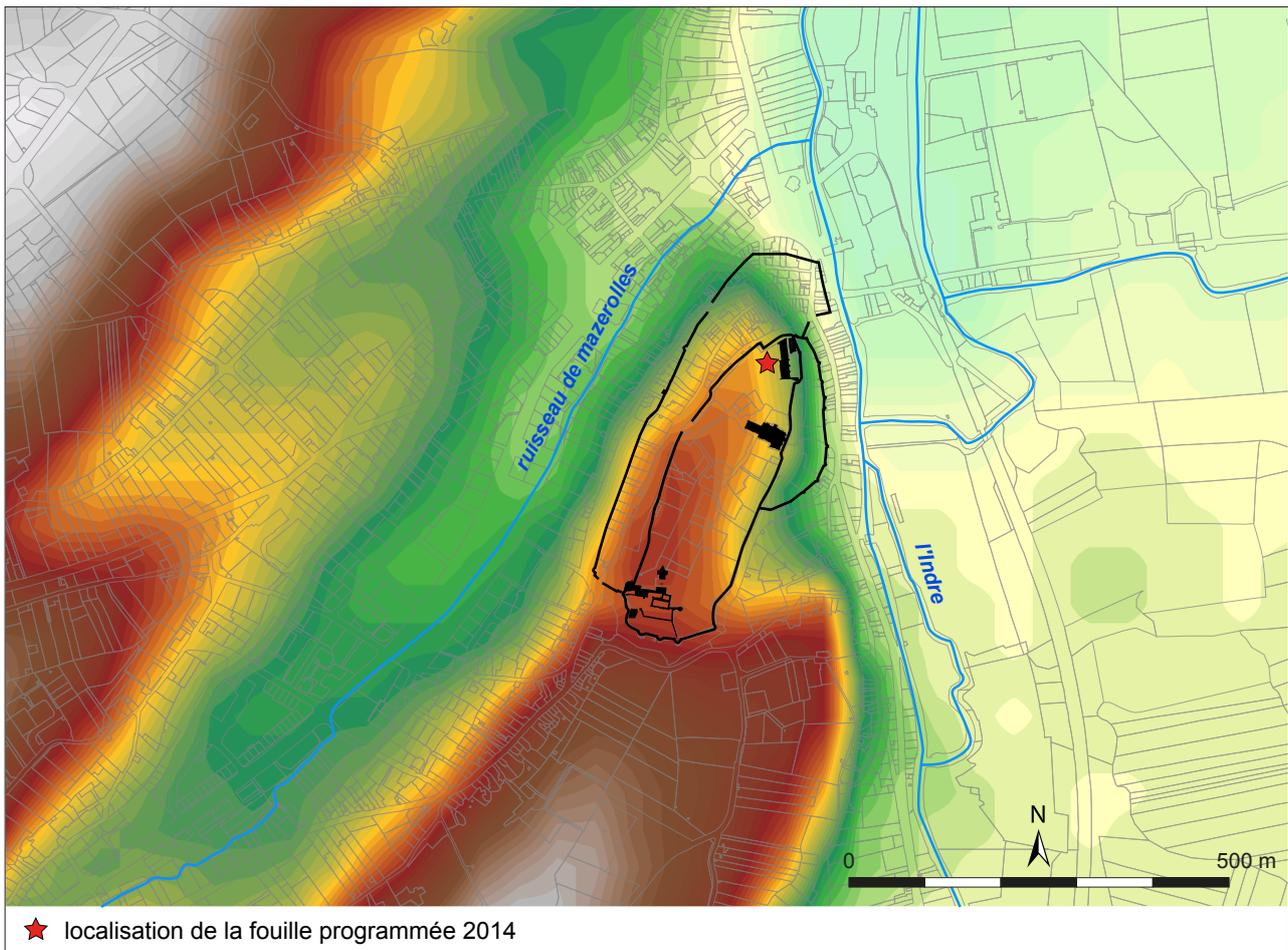


Figure 4 : Localisation de l'opération de la campagne de fouilles programmées 2014 de Loches (fond cadastral et Bd_alti dpt37)

1.1. ORIGINES ET CIRCONSTANCES DES OPÉRATIONS DE FOUILLES PROGRAMMÉES AU CHÂTEAU DE LOCHES

La réalisation de fouilles archéologiques programmées au château de Loches est née en 2012, suite au lancement par le Conseil général d'Indre-et-Loire, propriétaire d'une partie importante du site, d'un projet de renouvellement

de la muséographie du monument départemental. Dans cette démarche, l'expertise du SADIL a été sollicitée, avec le souhait d'intégrer une dimension archéologique à la future mise en valeur.

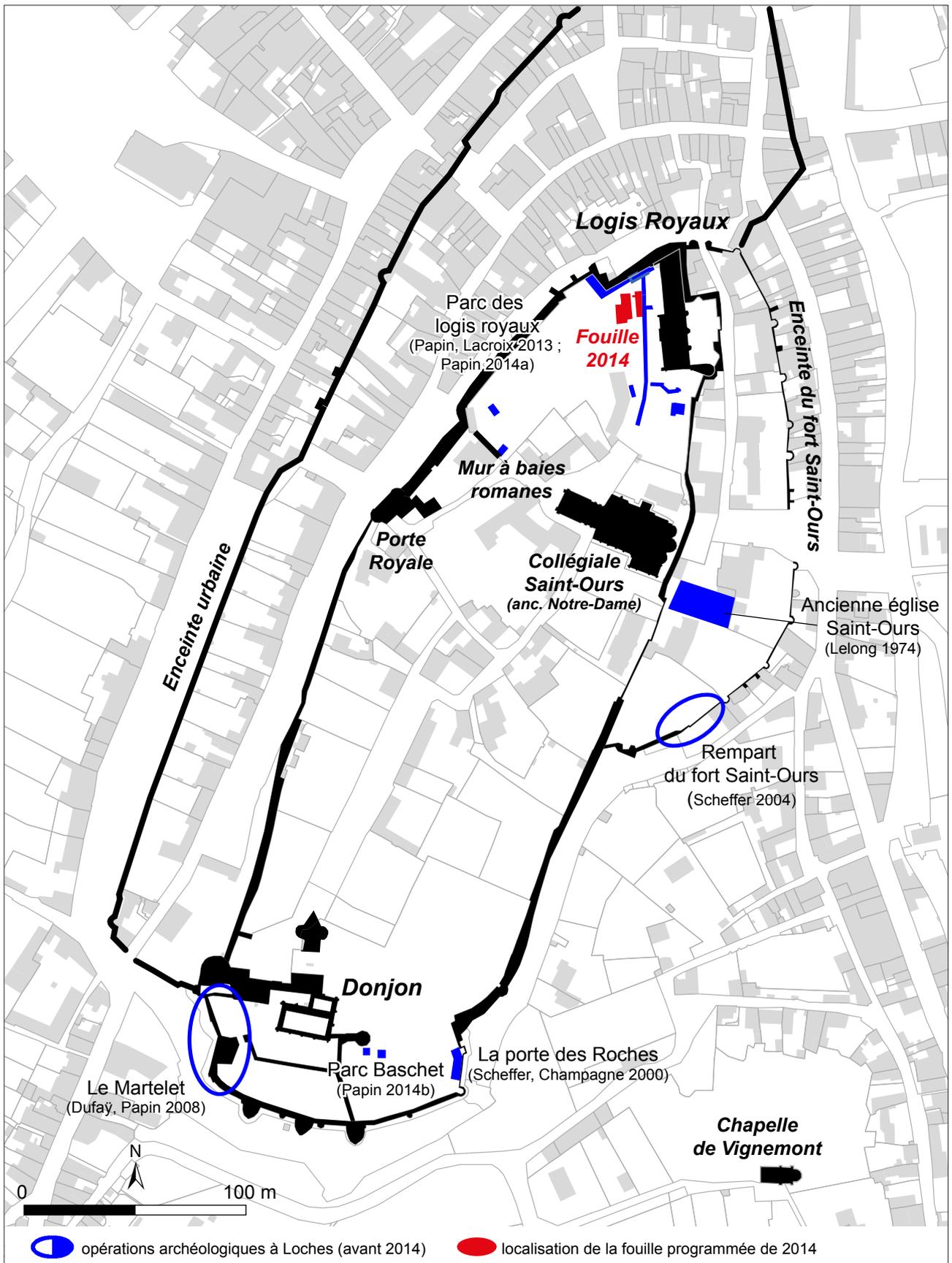


Figure 5 : Plan général de la forteresse de Loches avec localisation des principaux éléments constitutifs et des opérations archéologiques

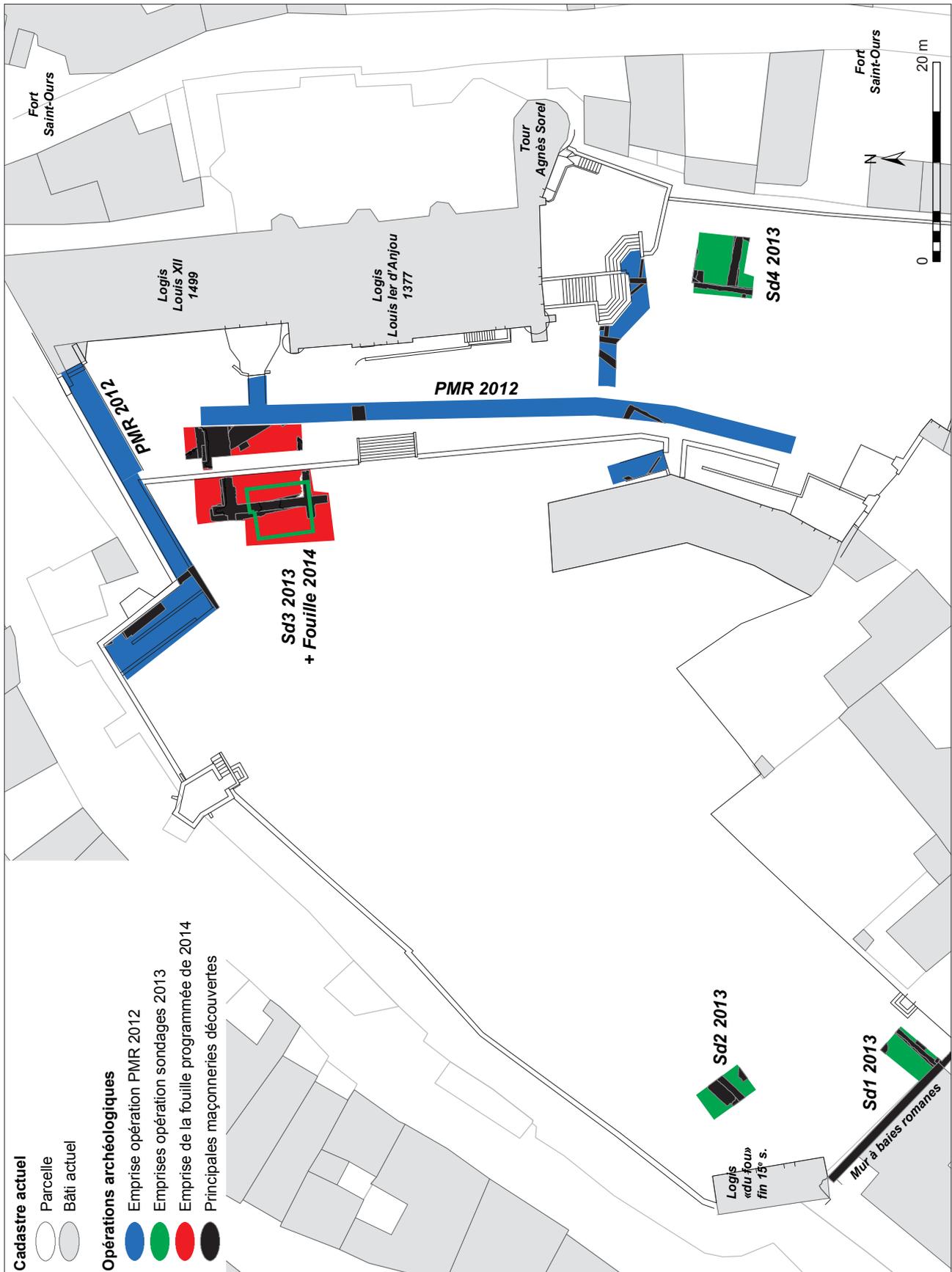


Figure 6 : Plan du parc des logis royaux avec localisation des interventions 2012-2014

Cependant, les derniers bilans historiographiques font état d'un lourd déficit de connaissances dans ce domaine à Loches (voir le résumé sur la question dans Papin 2014a¹). Avant la première campagne programmée de sondages en 2013, les rares interventions archéologiques (préventives) récentes, bien que modestes en termes de surface et de moyens, ont mis invariablement en valeur

¹ Une première synthèse sur les contextes historiques et archéologiques de la forteresse a été proposée à l'occasion du rapport de sondages réalisés en 2013, auquel nous renvoyons pour plus d'informations (Papin 2014a : p. 24-33). Dans les paragraphes suivants, nous insisterons uniquement sur les éléments contextuels utiles à la compréhension des vestiges mis au jour durant la campagne de 2014.

l'énorme potentiel archéologique du site (Scheffer, Champagne 2000 ; Scheffer 2004 ; Dufaÿ, Papin 2008 ; Papin, Lacroix 2013). Elles ont également fait apparaître la nécessité grandissante de renouveler les problématiques scientifiques autour du complexe fortifié médiéval. À ce stade de la recherche, l'approfondissement des connaissances doit se fonder sur une approche plus globale tant au point de vue chronologique que spatial. L'objectif est, à terme, de combler des lacunes en matière de topographie historique de la forteresse par des études complémentaires et des fouilles ciblées. C'est justement l'ambition des fouilles programmées effectuées depuis 2013 dans le parc des logis royaux.

1.1.1. Renouveau des problématiques sur la topographie castrale au nord de la forteresse

En 2012, une opération de sauvetage urgent conduite par le SADIL a eu lieu dans le parc des logis royaux, à l'occasion de la construction d'une piste pour personnes à mobilité réduite (Papin, Lacroix 2013, [fig. 6](#)). Cette opération n'a pas permis un examen de la stratification en profondeur. Néanmoins, elle a démontré l'existence d'un fort potentiel archéologique du secteur, avec une densité importante de vestiges, qui plus est à faible profondeur. Les problématiques scientifiques qui s'en sont dégagées permettaient une remise en cause de la vision monolithique des vestiges des parties nobles des logis royaux encore en élévation. Elles se décomposent en trois axes majeurs :

- En premier lieu, on pouvait se demander quelle était la nature de l'occupation environnant les logis royaux à la fin du Moyen-Âge et au début de l'époque moderne ? Actuellement, seules les salles nobles des logis, construites en deux phases distinctes², sont en élévation. Aucune trace matérielle n'est connue des parties communes, cuisines, chapelle et autres bâtiments annexes, dont certains sont mentionnés dans les sources textuelles

² 1377 pour la partie sud et 1496-1499 pour la partie nord d'après des datations dendrochronologiques effectuées sur les bois des charpentes et les solives des planchers.

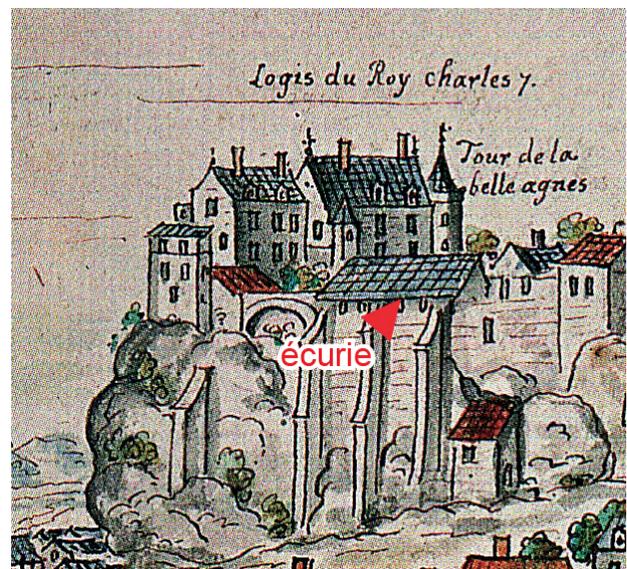
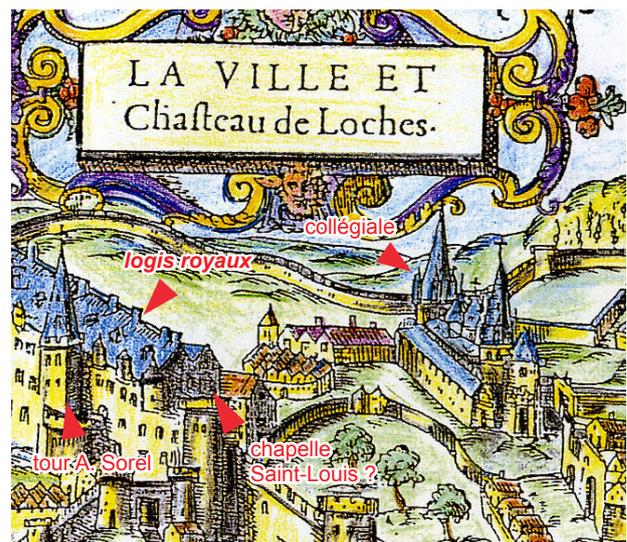


Figure 7 : Gravures de Belleforest (1575, en haut) et de Gaignière (1699, en Bas. Documents de la Bnf)



Figure 8 : Plan de Lhullier de la Serre (1751-1756, BM Loches)

et apparaissent sur les représentations iconographiques anciennes (fig. 7, 8 et 9).

- En second lieu se pose la question de la topographie ancienne des remparts dans ce secteur de la forteresse. L'étude de 2012 a en effet permis de reconnaître, à la pointe de l'éperon, des traces d'arrachement d'une tour circulaire présumée du 13^e s., seul vestige ancien de fortification dans ce secteur. Le reste du rempart semble passablement repris de manière relativement récente (15^e-19^e s.), ce qui pose la question de la localisation et de la forme des remparts aux époques plus anciennes.
- Enfin, la question de la nature des occupations de l'éperon antérieurement à la construction des logis des 14-15^e s. peut être abordée. D'une part, l'existence d'un pan de mur en élévation portant deux baies romanes situé dans le parc des logis royaux laisse penser que des constructions importantes s'y trouvaient, mais sans caractérisation précise. Quelques arases de murs découverts en 2012 appartiennent également à des phases anciennes d'occupation du site. Ces éléments demeurent les seuls vestiges antérieurs aux logis royaux connus dans le secteur, tous mal datés et aux fonctions imprécises.

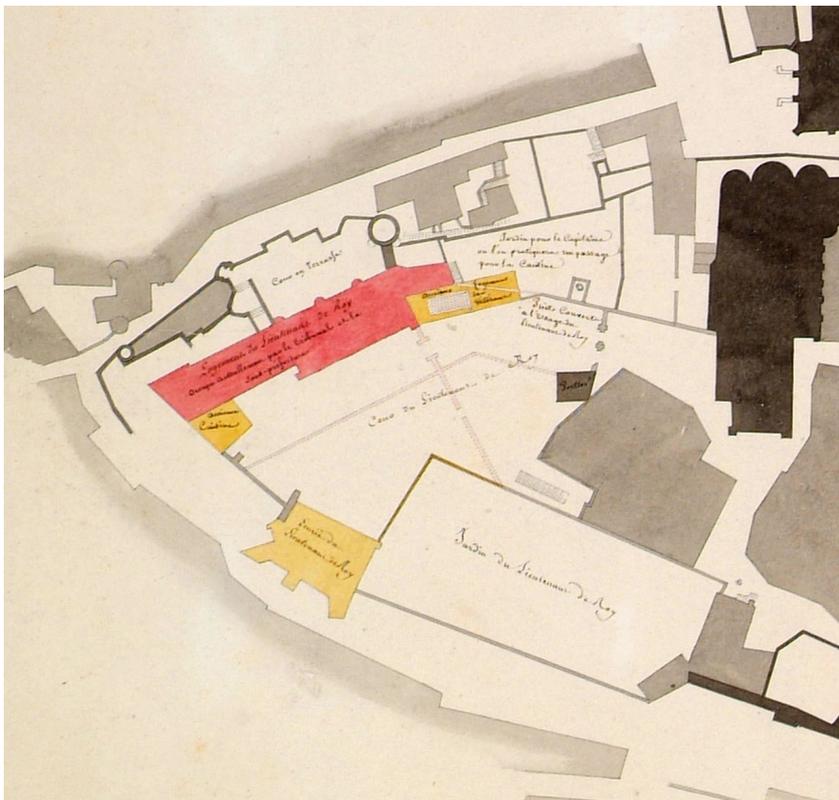


Figure 9 : Plan de l'architecte Vallée (1806, ADIL IV.31.2.1)

1.1.2. La campagne de sondages de 2013 dans le parc des logis royaux

Dans ce contexte dynamique, le Sadil a proposé dès 2013 la réalisation d'une phase exploratoire visant à mieux apprécier le degré de conservation des vestiges et le potentiel archéologique dans le secteur des logis royaux (Papin 2014a). Dans le cadre d'une réflexion élargie sur l'ensemble du vaste site castral de Loches atteignant 4,77 ha de surface, débiter une programmation scientifique par des fouilles dans ce secteur nord se justifiait pour plusieurs raisons :

- Le Conseil général possède dans la forteresse deux zones situées aux deux extrémités nord et sud de l'ensemble fortifié (parc des logis royaux au nord et secteur donjon et parc Baschet au Sud).
- Parmi ces deux secteurs, le nord était celui le moins bien documenté d'un point de vue stratigraphique : la puissance, la chronologie et l'état général de conservation restaient quasiment inconnus avant 2012/2013.
- Dans le secteur sud, plusieurs petites opérations récentes (Scheffer, Champagne 2000 ; Dufaÿ, Papin 2008 ; Papin 2014b) ont parfaitement montré l'existence d'un apport de remblais de l'ordre de 4 à 6 mètres, à la fin du Moyen-Âge et durant l'époque moderne. Destinés à matelasser les remparts de l'ensemble du front méridional contre

l'artillerie, ils préservent parfaitement les constructions et la stratification médiévales qui restent, à ce jour, totalement inexplorées. L'accumulation de ces remblais massifs rend toutefois le gisement difficilement accessible d'un point de vue technique. Au contraire, l'opération de sauvetage de 2012 dans le parc des logis royaux au nord avait mis en évidence l'affleurement des vestiges maçonnés anciens, seulement quelques centimètres sous les sols actuels.

La stratégie adoptée en 2013 consistait à sélectionner trois zones d'exploration espacées les unes des autres, sur lesquelles des surfaces de 30 m² ont été ouvertes. Le but : obtenir une évaluation générale de l'épaisseur et de la chronologie des niveaux anthropiques existant à divers endroits dans le parc des logis.

Ces sondages exploratoires n'ont toutefois pas été distribués au hasard. Leur localisation a été effectuée précisément afin d'apporter les premiers éléments de réponses aux problématiques énoncées plus haut. À l'aide de d'indices connus par le bâti actuel, par la documentation écrite et/ou iconographique, ou encore par les vestiges mis au jour lors de l'opération de 2012, quatre sondages ont été placés dans le parc des logis royaux (fig. 6).

1.1.3. Bilan des sondages de 2013

Tous ont livré des résultats abondants, permettant de mesurer la très bonne qualité de la conservation de la stratification archéologique. Globalement, les sondages ont montré une puissance stratigraphique de l'ordre de 1,50 m à plus de 3 m de hauteur.

Du point de vue de la chronologie abordée, les quatre sondages ont prouvé, outre la présence d'éléments céramiques gallo-romains et de l'Antiquité tardive en position résiduelle, l'existence d'une occupation bien stratifiée au-dessus du rocher, à partir des 9^e-10^e s. Ces couches prennent la forme de niveaux de circulation et d'occupation encore mal caractérisés, mais comportant un

mobilier abondant (dépotoirs ?), et dans lesquels des percements de fosses, de trous de poteaux et de silos sont présents. Les sondages attesteraient ainsi d'une occupation périphérique, plutôt d'ordre domanial dans ce secteur nord du complexe castral, à la fin de l'époque carolingienne.

Deux des sondages de 2013 (1 et 2) ont permis de mieux cerner la datation et l'apparence du bâtiment roman situé dans le parc des logis, et d'en apporter des éléments de caractérisation. Ils ont livré des arguments allant dans le sens d'une interprétation de l'édifice comme une grande salle palatiale des comtes d'Anjou au début du 11^e s..

L'existence de bâtiments depuis les 11-12^e s. situés au sud du pignon des logis royaux (sondage 4) est un autre apport majeur de la campagne. Les résultats témoignent globalement du dynamisme des constructions aux 11^e et 12^e s.

Deux sondages (3 et 4) ont permis de mieux apprécier la nature de l'occupation de l'environnement des logis royaux au bas Moyen-Âge. Au sud des logis (sondage 4), les bâtiments construits aux 11^e, 12^e et 13^e s. ont un temps fonctionné avec le palais de la fin du 14^e et du 15^e s., avant qu'un corps de bâtiment accueillant une garnison de soldats (« logis des vétérans » sur le plan de 1806) ne les remplace complètement, à la fin du 16^e s. ou au début du 17^e s. À l'ouest (sondage 3), ce sont clairement les vestiges d'une aile supplémentaire jusqu'alors inconnue du palais de la fin du 14^e s., qui a été découverte. Le sondage confirme par ailleurs l'existence de la chapelle dédiée à Saint-Louis, mentionnée uniquement dans un fragment d'archive de 1606-1607³.

Enfin, les documentations archéologiques et iconographiques étudiées montrent l'importance des démolitions intervenues dans le secteur des

³ ADIL C656 : « Plus regaller d'ardoise la couverture de la chappelle Saint Loys qui est joignant le logis desd[ites] salles y mectre en quelques endroitz des lattes de chaussonner le long des pinacles a chau et a sable ».

logis royaux à la fin du 18^e et au début du 19^e s.. Le réaménagement d'un jardin d'agrément à l'anglaise lors de l'installation de la sous-préfecture et du tribunal durant la première décennie du 19^e s., donne au parc l'aspect qu'on lui connaît aujourd'hui.

Au terme de la campagne de 2013, force est néanmoins de constater que, contrairement à ce qui était attendu, aucun sondage n'a permis d'éclairer la problématique de l'articulation des constructions avec les fortifications environnantes. Tout juste la présence du rocher relativement haute dans les sondages 3 et 4, couplée à l'absence de niveaux très anciens, permettrait-elle de supposer une topographie plus resserrée vers l'intérieur de la forteresse de l'ancien *castrum* du très haut Moyen-âge.

Les sondages de 2013 se sont donc avérés extrêmement positifs, chacun ayant un intérêt scientifique propre. Ils alimentent en même temps la réflexion globale sur la fonctionnalité des espaces et leur évolution à l'intérieur de l'ensemble fortifié. Cependant, le double objectif à l'origine des premières fouilles programmées au château de Loches, scientifique d'un côté (approfondir les connaissances sur la forteresse, archéologiquement mal documentée) et patrimonial de l'autre (renouvellement de la mise en valeur du site), se trouve parfaitement synthétisé par le secteur de la chapelle Saint-Louis (sondage 3).

1.2. LA CAMPAGNE DE FOUILLES PROGRAMMÉES DE 2014

1.2.1. Objectifs de la campagne 2014

La découverte spectaculaire de la chapelle Saint-Louis a donc remis en cause la disposition des logis royaux de Loches tel qu'on les connaît aujourd'hui. La fouille de 2013 montre que la première phase de construction de la fin du 14^e s. a été réalisée selon un programme architectural composé d'au moins deux ailes : l'une consacrée aux appartements et à la grande salle, l'autre à la chapelle castrale. L'installation de cette dernière surmonte par ailleurs des niveaux d'occupations antérieurs s'étalant

au moins du 10^e au 12-13^e s., pour l'instant mal caractérisés.

La poursuite des recherches par une campagne supplémentaire de fouille consacrée au secteur de la chapelle Saint-Louis a donc été proposée par le Sadil pour l'année 2014 (fig. 10). Cette campagne répondait aux objectifs suivants :

- Dégagement de la partie occidentale de la chapelle Saint-Louis ; réalisation de relevés précis des murs de l'édifice et du carrelage



Figure 10 : Vue vers le sud-ouest du parc des logis royaux. Au premier plan, le chantier de fouille de 2014

vernissé, afin de proposer une restitution aussi complète que possible des vestiges.

- Datation et compréhension des niveaux de construction de la chapelle et de ses niveaux d'occupations associés, jusqu'à sa démolition durant la seconde moitié du 18^e s.
- Fouille, datation et caractérisation d'une structure découverte en 2013 à l'intérieur de la chapelle (interprétée à l'origine comme un accès maçonné à un probable caveau).
- Vérifier ou infirmer l'existence d'une troisième aile des logis vers l'ouest, accolée à l'angle sud-ouest de la chapelle.
- Vérifier le degré de conservation des vestiges jusqu'au pied des logis. En effet, le sondage 3 en 2013, a été pratiqué environ à 15 m à l'ouest des logis royaux, sur la partie haute

d'une terrasse de 1 à 1,20 m de hauteur, dont le muret de soutènement (récent) sépare une zone basse de circulation contigüe aux logis (à l'est), du vaste espace de jardin d'agrément (à l'ouest). Il est certain que les vestiges sont fortement arasés au pied des logis. Il s'agissait de voir dans quelle mesure.

- Fouille aussi extensive que possible des niveaux antérieurs à la chapelle, identifiés par des remblais d'occupation (extérieure ?) dans le sondage 3 de 2013, et probablement par des arases de maçonneries découvertes en 2012. Il s'agissait, dans le cadre de cette problématique, de mieux caractériser ces occupations et de pouvoir peut-être aborder la question de la topographie ancienne des remparts.

1.2.2. Stratégie et moyen mis en œuvre pour la fouille de 2014

1.2.2.1. Localisation et contraintes du décapage

La surface concernée par la fouille lors de la campagne de 2014, d'environ 115 m², n'est pas d'un seul tenant, mais se divise en deux ouvertures distinctes (fig. 11 et 13). La séparation entre les deux espaces est constituée du mur de terrasse récent nord-sud évoqué ci-dessus, au pied duquel se trouve, à l'est, un réseau d'éclairage. Ainsi une bande régulière non fouillée de deux mètres de large constitue la limite entre la zone 1 en partie basse à l'est, et les zones 2 et 3 en partie haute à l'ouest.

Dans la zone 1 à l'est, donc en bas de la terrasse (sol actuel vers 96,70 m NGF), l'implantation de la surface de fouilles a été assujettie à plusieurs éléments : présence de la piste pour personnes à mobilité réduite à l'est, présence de réseaux

d'éclairage à l'ouest et d'eaux de pluie au sud. Une grande bande de terrain grossièrement rectangulaire de 13 m de long sur 3 m de large, soit 35 m², a ainsi été décapée.

Pour les zones 2 et 3, la fouille de 2014 a procédé par une réouverture et un élargissement du sondage 3 de 2013. Vers le nord, la limite a été tracée selon l'emplacement présumé du mur gouttereau nord de la chapelle, afin de mettre au jour l'ensemble de la façade occidentale et des contreforts d'angle. Au nord-ouest, une distance de sécurité en relation avec la présence d'un arbre remarquable a toutefois empêché la mise au jour de la totalité du contrefort nord de la façade. Vers le sud, le décapage a été contraint par la présence d'un réseau d'arrosage. Le dégagement des contreforts au sud-ouest a néanmoins été possible. Vers l'ouest, à l'emplacement du parvis de la chapelle, environ

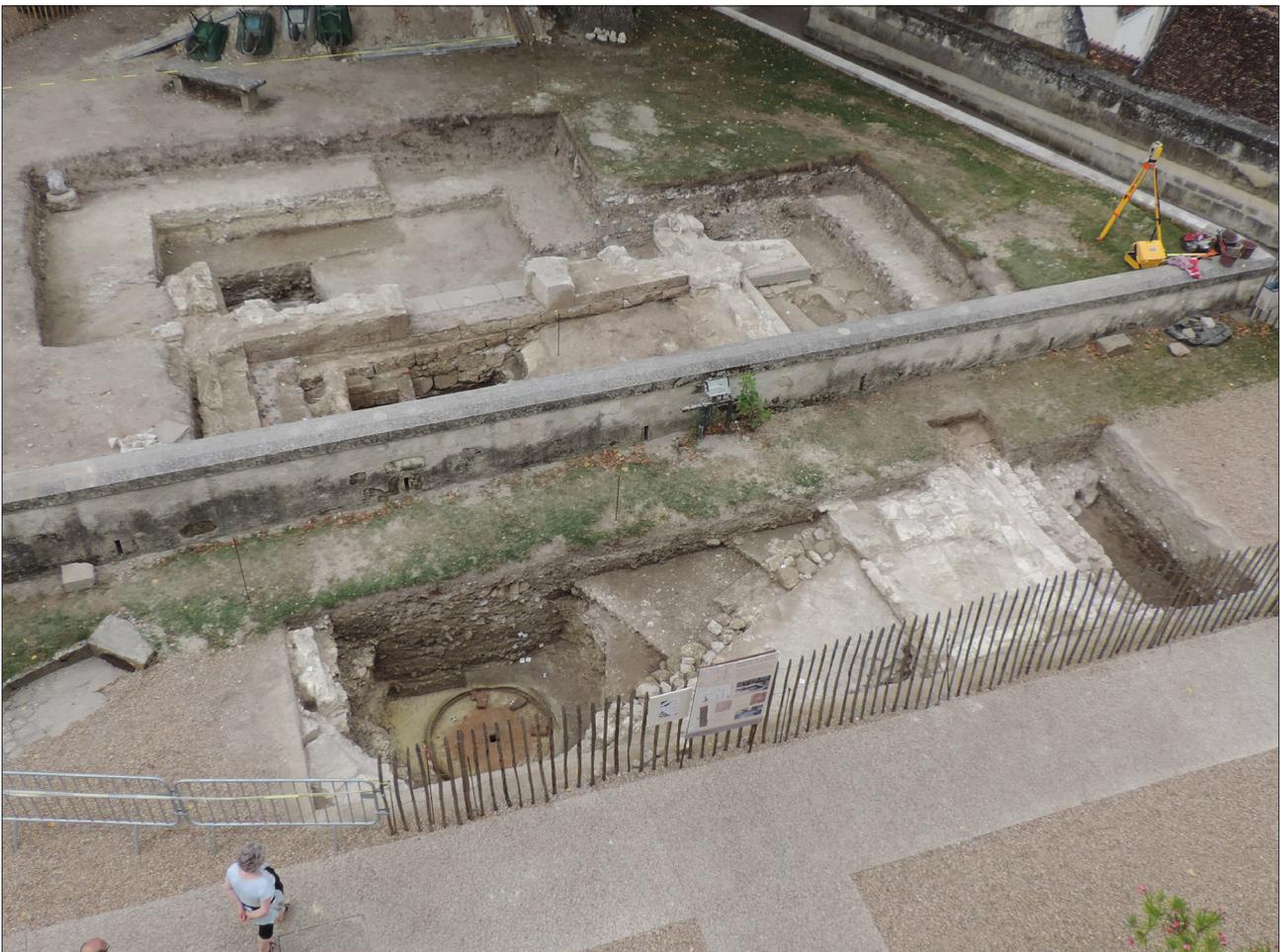


Figure 11 : Vue aérienne du chantier de fouille 2014

25 m² ont été ouverts. Vers l'est l'ouverture s'est arrêtée au droit du mur de terrasse évoqué plus haut. Le tout forme une surface irrégulière d'un peu plus de 80 m². La surface réelle de fouille a toutefois été réduite d'environ 25 m² à l'issue du décapage, après l'installation de paliers de circulation et de sécurité. Les zones 2 et 3 correspondent dans ce secteur à la distinction de l'espace intérieur de la chapelle (zone 2), de l'extérieur (zone 3, cette dernière pouvant encore se décliner en une zone 3 nord et ouest).

1.2.2.2. Méthodologie et moyens mis en œuvre

Le décapage a été mécanisé à l'aide d'une mini-pelle (2,5 t.) et les terres stockées sur le site en vue du rebouchage à l'issue de la fouille. Sur la partie haute de la terrasse, les épais niveaux de démolition de la chapelle au 18^e s., observés lors du sondage n°3 de 2013, ont été entièrement enlevés mécaniquement (\pm 1 mètre d'épaisseur). Sur la partie basse, le décapage mécanique n'a consisté qu'en l'enlèvement d'une couche très récente et

damée des sols actuels de la cour. Les maçonneries affleurent dans ce secteur : moins de 5 cm de sédiments recouvraient les murs M100 et M103. Le décapage a duré quatre jours du 25 au 29 août. La fouille a par la suite été entièrement manuelle.

L'équipe de fouille était constituée de trois archéologues du SADIL : un responsable d'opération (Pierre Papin) et deux responsables de secteur (Vincent Hirn et Christophe Lebrun). Vincent Hirn a assuré également la fonction de topographe et opérateur SIG. Le reste de l'équipe était constituée de bénévoles, aussi bien étudiants en archéologie que simples passionnés⁴. La durée de la fouille à l'issue du décapage a été de cinq semaines complètes. Une dernière semaine a été consacrée à la protection des vestiges⁵ et au rebouchage de la fouille, qui s'est achevé le 10 octobre (fig. 12).

⁴ Un grand merci à eux : Camille Bonnaud, François Coutoux, Marie-Julie Laurent, Aurélien Lupu, Nadège Grisat, Guillaume Lecocq, Bérénice Raynier, Sabine Riou-Zèle et Sophie Rouley.

⁵ Comme en 2013, l'ensemble des maçonneries découvertes et le fond des sondages ont été recouverts de géotextile.



Figure 12 : Vue du rebouchage de la fouille, avec protection des vestiges par du géotextile

L'enregistrement des données de fouille a été réalisé selon les méthodes classiques de l'archéologie urbaine. L'unité de base est donc l'Unité Stratigraphique (US), dont la numérotation comporte quatre chiffres, numérotées en continue sur toute la fouille. La numérotation a été débutée à 2000, les numéros inférieurs (1000 et +) correspondant aux sondages de 2013. Un premier niveau de regroupement des US a été opéré sur le terrain, à l'aide de l'enregistrement de Faits (F) ou de Murs (M) numérotés également en continu (à partir de 100 pour 2014, les numéros inférieurs correspondant aux numéros de faits et de murs enregistrés en 2013). Les coupes stratigraphiques ont été relevées au 1/20, ainsi que toutes les élévations des murs conservés, et les profils des structures en creux rencontrées au cours de la fouille.

L'équipe du Sadil (Pierre Papin, Vincent Hirn et Christophe Lebrun) a été reconduite en post-fouille pour la réalisation du traitement du matériel, des données de la fouille et de la rédaction du présent rapport. L'ensemble des données de terrain a été reporté sur la base de données et le SIG du Conseil général d'Indre-et-Loire (voir inventaires des faits, des US, des planches et des photographies, [annexes 4, 5, 7 et 8](#)). Le stockage et le traitement du mobilier ont été effectués dans des locaux du SADIL, à Veigné (Indre-et-Loire). L'ensemble du mobilier archéologique a été lavé et inventorié (comptage du nombre et du poids des restes, voir [annexe 6](#))⁶.

Selon la méthode classique, la conception d'un diagramme stratigraphique a été effectuée à l'échelle de l'US, suivi de leur mise en séquence et leur périodisation (voir en fin de volume, [fig. 85](#)).

Concernant les études de spécialistes, aucune étude n'a pu être finalisée entre octobre et décembre 2014, temps imparti pour la rédaction de ce rapport. Néanmoins, plusieurs études de faisabilité ont été effectuées. Toutes les pré-expertises font ressortir l'intérêt des études complètes de mobiliers. Relativement abondant et provenant d'un contexte parfaitement stratifié, sur une période allant de la fin

de l'époque carolingienne au 18^e s., le site de Loches pourrait constituer une collection de référence pour le sud de la Touraine, actuellement pauvre en informations. Plusieurs études approfondies seront programmées pour l'année 2015, en particulier :

- La céramique : dans le cadre de la rédaction de ce rapport, une simple expertise chronologique des quelques 4574 tessons de poterie ramassés cette année (NR, pour un poids de plus de 23,2 kg) a été réalisée par Philippe Husi (CNRS/LAT). L'étude de 2015 serait effectuée dans le cadre d'une prestation pour un contrat LAT/CNRS encadré par Philippe Husi. Les données pourront être intégrées à la base du réseau ICERAMM (voir devis en [annexe 2](#)).
- La faune : l'étude du mobilier faunique présente également un grand intérêt en raison de la qualité de la conservation du mobilier, ainsi que la présence de nombreux taxons, dont une forte proportion de faune sauvage, classique dans ce type de contexte. 18,6 kg (2921 restes) de faune ont été ramassés durant cette campagne 2014. L'étude sera confiée à Olivier Talluault (Eveha, Tours, voir devis en [annexe 3](#)).
- Le mobilier en métal : la pré-expertise a été réalisée par J. Soulat (laboratoire LandArc⁷). Là encore, les ensembles fournis par la fouille de Loches apparaissent particulièrement bien conservés, notamment pour la période 10^e-13^e s. 226 objets en métal, pour un peu moins de 3 kg, proviennent de la fouille de 2014. La pré-expertise apporte déjà quelques éléments importants de caractérisation fonctionnelle des espaces (voir pré-rapport en [annexe 1](#)).
- Deux autres types de mobilier ont fait l'objet d'une approche plus succincte dès cette année, car découvert en quantité moins significative. Il s'agit d'un inventaire détaillé du mobilier en verre, assurée par Céline Aunay (Sadil, voir [annexe 6 : inventaire du mobilier en verre](#)), et de l'étude du mobilier lithique par Laure-Anne

⁶ Merci à Marie-Julie Laurent pour sa participation bénévole à cette phase du traitement du mobilier archéologique.

⁷ Laboratoire LandArc, Archéologie, Recherches, Communication. 30 rue Jean Jaurès – 32500 Fleurance

Millet-Richard (Musée du Grand-Pressigny, CG37), dont les principaux éléments ont été reportés directement dans le texte de ce rapport (voir *infra* chap. 2.1.1.).

Enfin, une étude documentaire a été commandée cette année par le Sadil à Solveig Bourocher⁸, dans le cadre d'un contrat de mission de deux mois. L'objectif était de produire un document synthétisant l'apport des sources archivistiques à la compréhension de la topographie historique et de l'évolution architecturale à l'échelle de la forteresse. Si les sources du haut Moyen-Âge jusqu'au 13^e s. ont été globalement bien exploitées dans le cadre

de travaux antérieurs sur Loches ou le Lochois (Héliot, Deyres 1987, Lorans 1996, Lesueur 1997), les sources de la fin du Moyen-Âge et de l'époque modernes l'ont été beaucoup plus succinctement. Il s'agissait donc d'insister sur ces périodes, en commençant par un inventaire détaillé des sources disponibles. Un certain nombre de documents parmi les plus intéressants ont été retranscrits dans le cadre de cette étude. Ce travail est actuellement encore en cours. Il sera intégré et exploité dans le cadre de la poursuite des recherches en 2015.

Ainsi, les pages qui suivent se fondent essentiellement sur l'analyse stratigraphique et les données de terrain. Les interprétations que nous donnerons, notamment sur la caractérisation de certaines séquences stratigraphiques, mériteront probablement d'être révisées ou précisées à l'issue des études complètes des mobiliers.

⁸ Doctorante au CESR, sous la direction d'A. Salamagne, la soutenance de son travail de thèse sur l'étude architecturale du logis de Louis I^{er} d'Anjou de la fin du 14^e s. de Loches est prévue en 2015.

2. RÉSULTATS

L'ouverture de 115 m² durant la campagne de fouille de 2014 a engendré l'enregistrement de 304 Unités Stratigraphiques et de 68 murs et faits archéologiques auxquels il faut ajouter 12 faits enregistrés en 2013, non renumérotés en 2014 (numéros inférieurs à 100, **fig. 13**).

Ceux-ci se répartissent chronologiquement dans sept périodes distinctes, parfois détaillée en sous périodes (**fig. 14**). La première regroupe une petite série d'US et peut-être de quelques structures, hétérogènes en terme de mobilier, mais systématiquement antérieures aux 8-9^e s. Les six périodes suivantes sont mieux calées

chronologiquement et correspondent à des accumulations stratigraphiques mieux cernées, allant du 9-10^e s. (période 2), jusqu'aux 19^e et 20^e s. (période 7), avec un hiatus clairement identifié dans la stratification entre la fin du 13^e et la fin du 14^e s. (période 4c). Le tout forme un dépôt anthropique qui peut atteindre 3,25 m de hauteur en partie haute du décapage (zones 2 et 3). La stratigraphie est en revanche conservée au mieux sur 1,40 m de hauteur en partie basse (zone 1). Dans les pages suivantes, chacune des périodes fera l'objet d'un chapitre détaillé.

Périodes	Zone 1	Zone 2	Zone 3 nord	Zone 3 ouest	Datations	Interprétations	
7	Arasement M100, M103, fosses, canalisation	Niveaux de démolition, construction M168, production de sols, fosses	Arasement M109, niveaux de démolition, construction M168, production de sols	Arasement M41, M42, niveaux de démolition, production de sols, fosses	19-20 ^e s.	Démolition chapelle, construction terrasse, aménagements paysagers	
6	Ablation strati. (terrassements début 19 ^e s.), moule à cloche(s)	Démolition des carrelages F44-112, fosse de fondeur de bronze	production de sols	production de sols, fosse	17-18 ^e s.	Occupations liées à la chapelle Saint-Louis (désuétude/abandon?)	
5	b	Ablation strati. (terrassements début 19 ^e s.), restauration parement ext. M100	Absence de stratification, entretien niveau de sol F44-F112	production de sols, fosses, sépulture de chien, restauration parement ext. M109	production de sols	15-16 ^e s.	Occupations liées à la chapelle Saint-Louis
	a	Arasement M100-106, construction M100, M103	Niveaux de constructions, M41, M42, M109 carrelage F44-F112	Construction M109	Construction M41, M42	fin 14 ^e s.	Construction chapelle Saint-Louis
4	c	Ablation strati.	Ablation strati.	Ablation strati.	Ablation strati.	fin 13-fin 14 ^e s.	Ablation stratigraphique : Nivellement lié à la construction de la chapelle Saint-Louis
	b	production de sols, aménagements au pied de la courtine	Ablation strati.	production de sols, fosse, TP	production de sols, foyer	12-13 ^e s.	Sols de cours
	a	construction M100-106	Ablation strati.	production de sols	production de sols	fin 11-déb. 12 ^e s.	Construction d'une courtine
3	Fosses, TP	production de sols, TP	production de sols, fosse	production de sols, fosses, TP, silo	fin 9-11 ^e s.	Bâtiment(s), sols de cours	
2	Fosse	production de sols, fosses, TP	production de sols	Sol de mortier F162, fosses, TP	8-9 ^e s.	Bâtiment	
1	production de sols?	production de sols? fosses, TP, foyer	production de sols? TP	production de sols? (non fouillés)	ant. 8-9 ^e s.	occupation diffuses et/ou perturbées, Néolithique récent/final, gallo-romaines et très haut Moyen-Âge	

Figure 14 : Tableau général de la périodisation des vestiges, par zones

La fouille a atteint le rocher calcaire dans presque toutes les zones (**fig. 15 à 18**). Il a été observé dans les quelques espaces à n'avoir pas été détruits par les constructions postérieures, soit quelques mètres carrés dispersés sur la surface de la fouille (environ 5 m² en zone 1, 6 m² en zone 2 et 5 m² en zone 3 nord). Dans la zone 3 ouest, la fouille s'est arrêtée sur un niveau de mortier (US 2272), probablement daté du 9^e s. (cf. *infra* chap. 2.2.). Le niveau du rocher a toutefois été observé dans ce secteur au fond de structures en creux.

La topographie du terrain naturel est apparue comme elle était attendue, c'est-à-dire avec une pente vers le nord-est. C'est en effet dans cette direction que se situe la rupture de pente du promontoire. Les cotes varient à l'intérieur de l'espace fouillé entre ± 95,75 m NGF au plus haut, au sud des zones 1 et 3 ouest, et ± 95,30 m NGF au nord de la zone 1, soit une pente du rocher vers le nord d'environ 4,5% au sein de l'espace fouillé.

Directement au-dessus, des lambeaux d'US et quelques faits peuvent être regroupés dans une première période.

2.1. PÉRIODE 1 : LES OCCUPATIONS ANTÉRIEURES AUX 8-9^e SIÈCLES

Cette période, créée par commodité, ne correspond pas à un horizon chronologiquement homogène (**fig. 19**)⁹. Tout d'abord, certaines US intégrées dans cette phase s'apparentent surtout à du rocher dégradé, dans lequel du sédiment noir très compact s'est infiltré¹⁰. Ces couches apparaissent

peu anthropisées (quelques inclusions de charbons) et ne contiennent pas de mobilier.

Ensuite, la période 1 regroupe quelques faits et couches archéologiques clairement anthropiques, rencontrés immédiatement au-dessus du rocher, où l'on trouve un mobilier appartenant à des périodes antérieures au Moyen-Âge (**fig. 20**). Les sédiments rencontrés apparaissent très proches : ce sont des US fines (quelques centimètres tout au plus), compactes, composées de limons bruns-noirs, mêlés de cailloux calcaires.

⁹ Les US 2273 et 2280 en zone 3 ouest, sont des couches non fouillées situées sous le sol F162 et observées dans les bords des structures en creux postérieures. Elles ont été placées dans cette période par simple rapprochement stratigraphique avec les autres secteurs de la fouille.

¹⁰ Zone 1 : 2180 ; zone 2 : 2267 ; zone 3 ouest : 2273 voir **fig. 15 et 16**).

2.1.1. Une occupation au Néolithique final

(avec la collaboration de Laure-Anne Millet-Richard, Musée Départemental de la Préhistoire du Grand-Pressigny, CG37)

Certains dépôts, surmontant le rocher plus ou moins dégradé, ont livré du mobilier préhistorique. C'est le cas en particulier dans la zone 3 nord. Dans cette dernière, un creusement probable de forme longitudinale d'orientation sud-ouest/nord-est, aux bords irréguliers (F158)¹¹, est comblé d'un sédiment

noir contenant deux tessons néolithiques¹² (US 2283, lot 128). On trouve dans la même zone un probable petit trou de poteau creusé directement dans l'US 2283 (F159, **fig. 20**, coupe 51). Celui-ci a été repéré par une concentration de charbons de 35 cm de diamètre pour moins de dix centimètres de profondeur. Il ne contient pas de mobilier, mais

¹¹ Cette structure peut être également interprétée comme une dépression naturelle ou un effet de ravinement répété de l'eau de pluie sur le calcaire (voir **fig. 20**, coupe 52 et 53).

¹² L'attribution générale des tessons au Néolithique à partir de la morphologie des fragments découverts devra être corrigée et/ou précisée par un spécialiste.

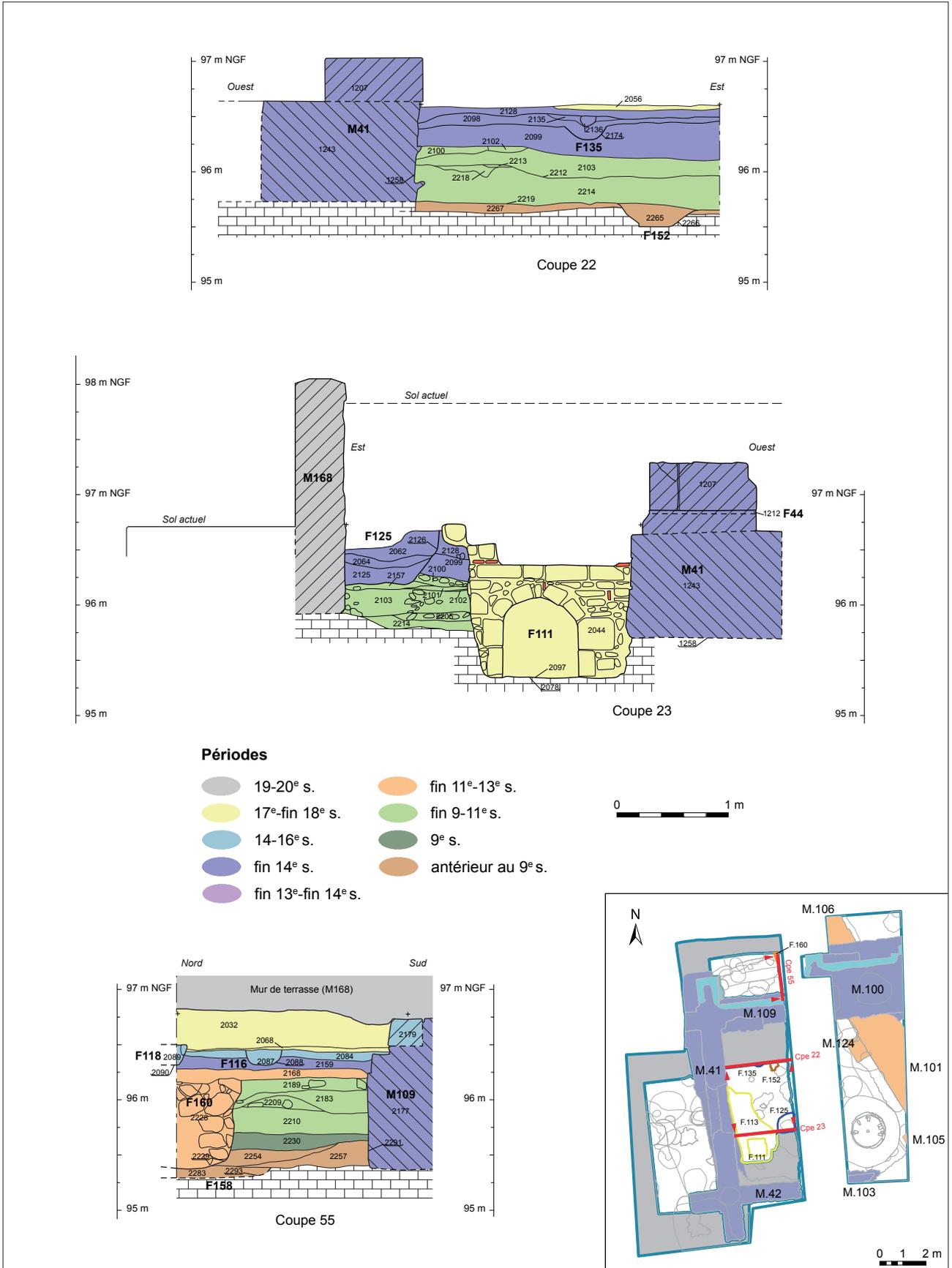


Figure 16 : Coupes stratigraphiques générales de la zone 2 et 3 nord

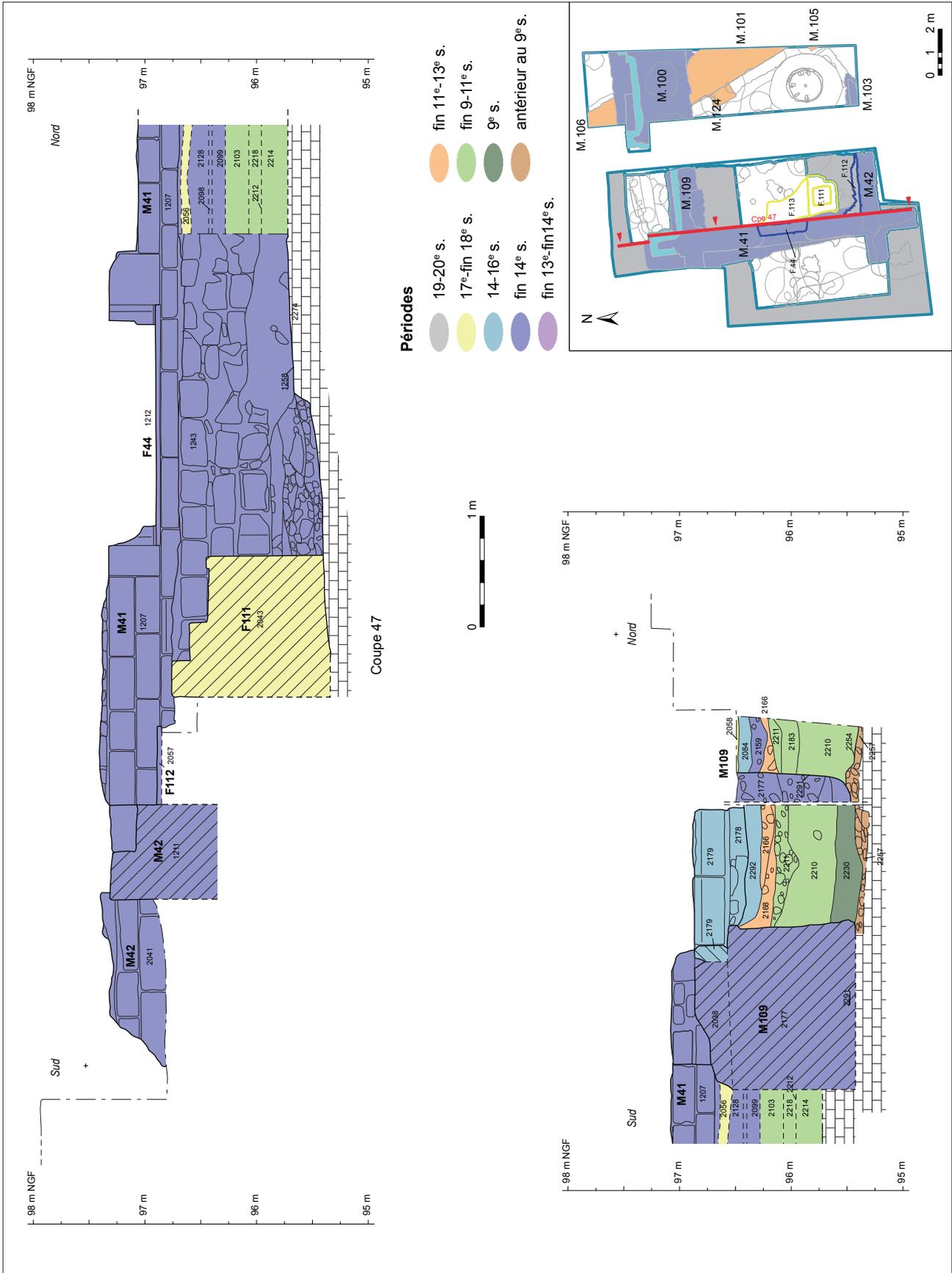


Figure 17 : Coupes stratigraphiques générales de la zone 2 et 3 nord, relevé du parement interne de M41

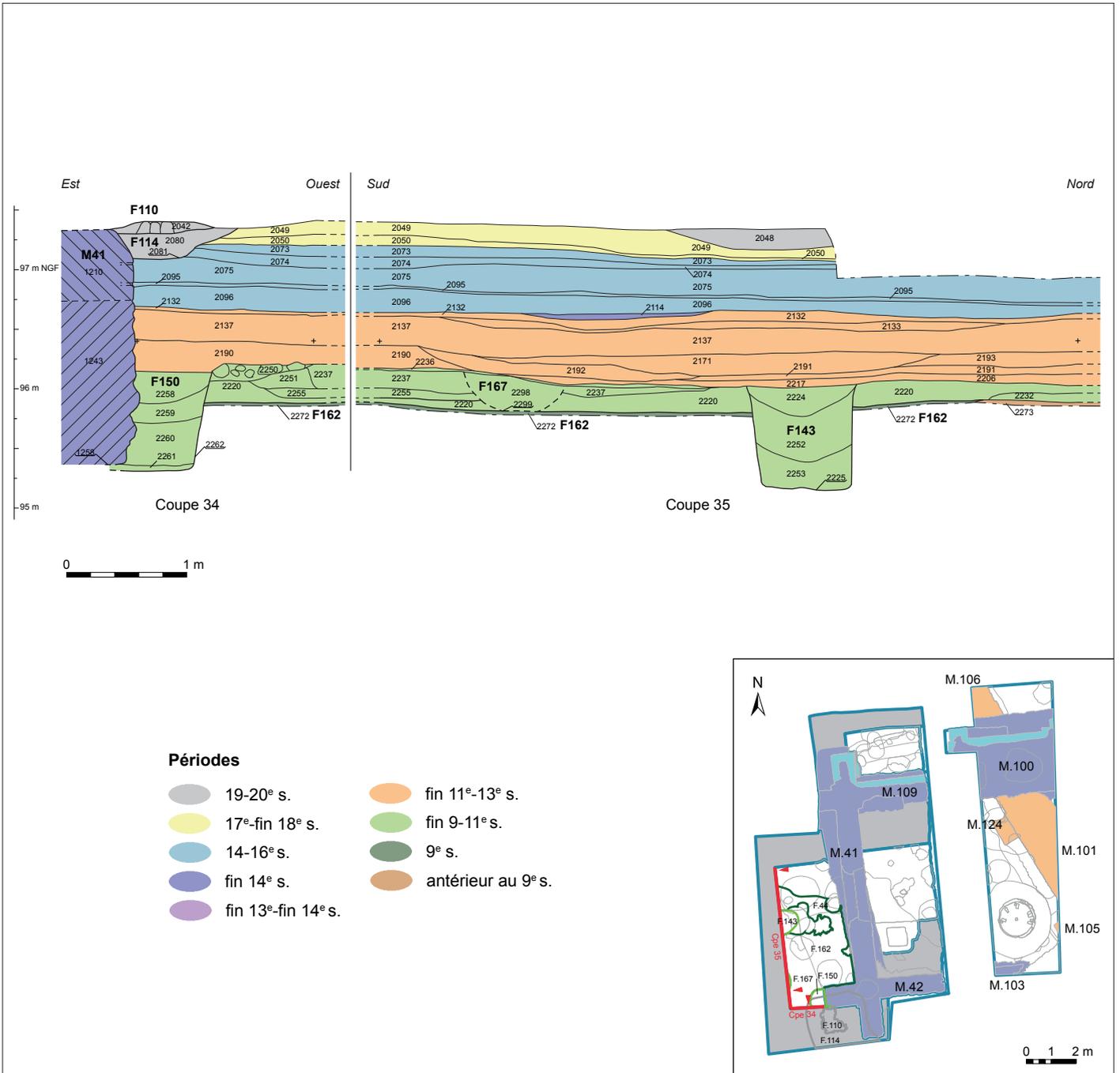


Figure 18 : Coupes stratigraphiques générales de la zone 3 ouest



Figure 19 : Plan des vestiges de la période 1

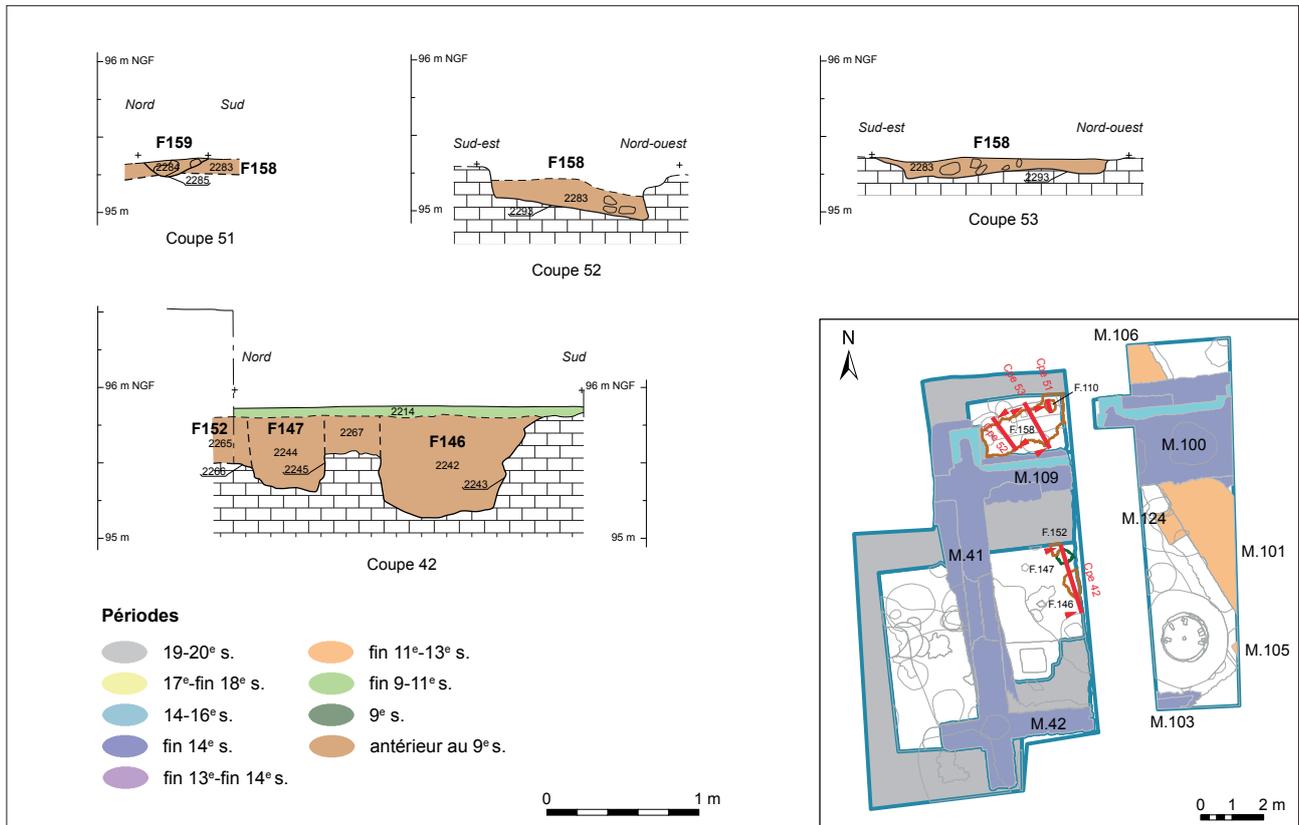


Figure 20 : Coupes des faits de la période 1

apparaît scellé par une couche de remblai toujours aussi noir (US 2257, [fig. 16](#), coupe 55), contenant quatre tessons de l'époque romaine (lot 118).

L'US surmontant cette dernière (US 2254) est celle qui a livré le plus de mobilier préhistorique. À moins de juger les tessons romains de l'US 2257 intrusifs (fosse non vue à la fouille par exemple), on doit considérer que ce mobilier est entièrement redéposé. On dénombre 11 tessons de poterie du Néolithique (lot 117), ainsi que trois objets en silex (lot 336) :

- Un fragment de lame retouchée en silex orangé du Turonien supérieur de la région pressignienne ([fig. 21](#)). Ce silex provient probablement de la zone « classique » des ateliers, entre Claise et Creuse. Il s'agit d'une lame détachée sur un nucléus à crêtes antéro-latérales (NaCAL), avec des négatifs transversaux d'éclats de mise en forme visibles à droite et sur la partie médiane. Deux éclats laminaires détachés dans l'axe de débitage du nucléus ont également contribué à l'épannelage. Des petites plages corticales



Figure 21 : Fragment de lame en silex du Grand-Pressigny découverte dans l'US 2254 (lot 336)

résiduelles sont visibles en partie centrale et sur l'extrémité distale gauche. Le talon orthogonal à l'axe de la lame est lisse. La retouche, très probablement effectuée par pression, est bilatérale, courte à moyenne, rasante mais devient semi-abrupte sur la partie distale du bord droit. Ce fragment, de section trapézoïdale en partie proximale et plano-convexe en partie distale mesure 87 mm de long, 10 mm de large et 10 mm d'épaisseur. La légère convergence (sans tenir compte de la retouche) des parties distales des deux bords latéraux indique un rétrécissement progressif de cette lame qui ne devait pas excéder 13-15 cm de long. Ces lames détachées sur NaCAL, produites dans la région pressignienne ont été diffusées avant celles débitées sur « livres de beurre ». La diffusion se situe entre 3000 et 2800 ans av. J.-C. Ce fragment de lame retouchée illustre donc la diffusion du silex du Grand-Pressigny puisque des pièces similaires ont été identifiées dans le Jura (Ihuel et Pelegrin 2008).

- Un fragment mésial d'éclat en silex avec cortex latéral partiel.
- Un fragment distal d'éclat en silex du Turonien inférieur de la vallée du Cher, légèrement patiné.

Par ailleurs, d'autres objets du Néolithique ont été ramassés, cette fois-ci assurément en position secondaire dans les couches médiévales postérieures suivantes :

- US 2018 (zone 1, lot 330, **fig. 22**) : un fragment proximal de lame retouchée en silex jaune-orangé de la région pressignienne. Cette lame a été débitée sur un nucléus « livre de beurre » et correspond à la première lame débitée, avec les distaux des négatifs des éclats d'épannelage se croisant en partie médiane. La retouche bilatérale abrupte à très abrupte, écaillante, a fortement rétrécie la lame. Il s'agit très certainement d'un fragment de poignard aux bords plusieurs fois avivés. L'extrémité proximale présente des enlèvements et des écaillures correspondant probablement à une utilisation en briquet, même si le poli d'usure caractéristique n'est pas visible.



Figure 22 : Fragment de poignard en silex du Grand-Pressigny découverte dans l'US 2018 (lot 330)

Cependant, une lamelle, type « coup de burin » s'est détachée depuis cette extrémité, attestant un choc assez violent corroborant l'hypothèse d'une percussion type briquet. Cette lame sur « livre de beurre » illustre la circulation de ces produits durant le Néolithique final, entre 2800 et 2600 ans environ av. J.-C.

- US 2103 (zone 2, lot 331) : fragment distal d'éclat en silex, brûlé et patinée, non diagnostique
- US 2117 (zone 1, lot 332) : éclat en silex non diagnostique
- US 2220 (zone 3 ouest, lot 333) :
 - o Un fragment proximal d'éclat détaché à la pierre dure, non diagnostique ;

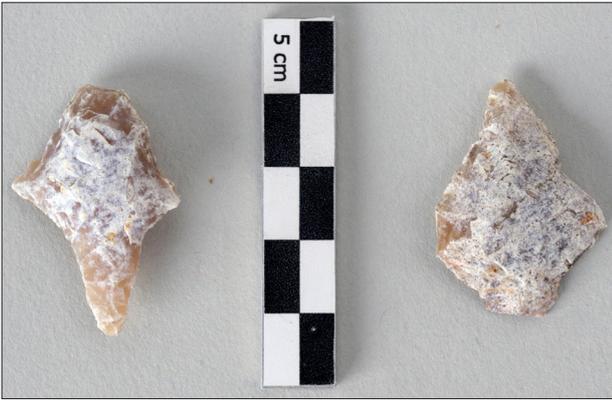


Figure 23 : Armatures de flèches en silex découvertes dans l'US 2220 (lot 333)

- Deux armatures perçantes, se rapprochant du type losangique asymétrique défini par Caroline Renard (type 230, Renard 2002-2003, [fig. 23](#)). Bien que patinée en partie, le silex, comme l'éclat précédent, est probablement celui du Turonien inférieur de la vallée du Cher. La première de ces deux armatures, à l'apex absent, mesure 35 mm de long, 24 mm de large et 8 mm d'épaisseur. La seconde dont le pédoncule est cassé mesure 33 mm de long, 24 mm de large et 7 mm d'épaisseur. Ce type d'armature est rapportable au Néolithique final (notamment groupe du Gord du nord du Bassin parisien) et a donc toute sa place à côté du fragment de poignard sur lame de « livre de beurre ».

- US 2230 (zone 3 Nord) :

- fragment distal de lame probable (39 x 29 x 9 mm), avec deux négatifs laminaires et deux négatifs éclats de préparation du flanc droit du nucléus visibles, patinée, non diagnostique (lot 334)
- quelques tessons (lot 106)

- US 2234 (zone 3 Nord, lot 109) : deux tessons.

- US 2240 (zone 3 ouest, lot 335) : éclat en silex non diagnostique

Au total, ce sont donc plusieurs dizaines de tessons, deux fragments de poignards, deux armatures perçantes et plusieurs autres éclats retouchés ou non, qui ont été mis au jour. Ces objets

proviennent essentiellement des couches les plus anciennes, bien que la plus grande partie apparaisse vraisemblablement redéposée.

Certaines pièces sont suffisamment diagnostiques pour évoquer une ambiance de la fin du Néolithique. Des éléments comme la lame retouchée sur NaCAL évoquent plutôt le début du Néolithique final tandis que la lame de « livre de beurre » et les deux armatures de flèches se situent dans la phase classique de la diffusion du silex du Grand-Pressigny, entre 2800 et 2600 ans environ av. J.-C. (possible jusqu'à - 2400). Les armatures se situent dans la même ambiance chono-culturelle. Même si ces pièces n'ont pas été retrouvées strictement en place, leur état de surface n'indique pas de fortes perturbations. Il y a donc probablement eu une occupation à la fin du Néolithique, avec sans doute plusieurs phases d'occupation. Même si peu de structures peuvent être hypothétiquement rattachées à cette période dans l'emprise de la fouille, à l'image de F158 ou F159, d'autres structures (fosses, fossés...) pourraient subsister sur d'autres secteurs de la forteresse.

À ce titre, signalons la présence dans la zone 2 d'un foyer (F163, [fig. 24](#)), constitué d'une plaque d'argile dont la partie conservée (US 2194) apparaît grossièrement carrée, mesurant 25 cm de côté. Cette plaque foyère est aménagée directement sur le rocher dégradé (US 2267). L'US 2104, apparaît comme une couche de terre rubéfiée entourant la plaque argileuse. Elle prouve une action répétée du feu, et montre donc que F163 n'est pas un foyer ponctuel. Par ailleurs une grande pierre plate en calcaire dur (45x30 cm), à la surface émoussée, est apparue posée à côté du foyer, et pourrait lui être associée (plan de travail pour les aliments cuits ou à cuire ?). Aucun mobilier archéologique n'a pu être mis en relation avec le foyer F163. Le seul indice à notre disposition est stratigraphique, puisque F163 est scellé par une couche contenant du mobilier des 9-10^e s. (US 2219, lot 99). Toutefois, les caractéristiques de cette structure de combustion permettent de supposer son ancienneté, voire une appartenance aux périodes pré- ou protohistoriques.



Figure 24 : Photographie du foyer F163

2.1.2. Une occupation antique et très haut Moyen-Âge ?

L'US 2257 (zone 3), déjà citée plus haut car encadrée par deux US contenant un mobilier du Néolithique, contient quatre tessons gallo-romains (lot 118). L'US 2185 (nord de la zone 1, [fig. 15](#)) surmontant directement le calcaire contient deux tessons du Bas Empire ou de l'Antiquité tardive (lot 86). En zone 2, ce sont trois structures creusées dans le rocher, F146, F147 et F152, qui contiennent respectivement un tesson du Bas-Empire et un tesson de céramique sigillée du Haut-Empire (lots 114, 121). F152, découvert partiellement, apparaît comme un petit trou de poteau de forme rectangulaire (32 cm pour son côté le plus court, [fig. 16](#), coupe 22). F146 et F147 sont, en revanche, de larges creusements aux bords irréguliers mais

grossièrement circulaires ([fig. 20](#), coupe 42 et [fig. 25](#)). La partie mise au jour de F147 permet d'envisager un diamètre dépassant le mètre pour une profondeur de 65 cm au profil en cuvette évasée. F146 mesure 50 cm de diamètre pour une profondeur de 45 cm. Leur mode de comblement massif et leur cote d'apparition similaires, permet de les rapprocher chronologiquement.

Par ailleurs, on rencontre un peu partout dans la stratigraphie postérieure, une quantité assez importante de matériel redéposé embrassant une période allant globalement du Haut-Empire aux



Figure 25 : Vue des fosses F146 et F147

En conclusion, en l'état actuel des données, on peut supposer qu'une partie de la stratigraphie recouvrant directement le rocher soit le reliquat d'occupations, au moins diffuses, du Néolithique, de l'époque romaine ou du très haut Moyen-Âge. Aucune caractérisation de l'occupation de ces époques anciennes n'est possible au vu des maigres données à notre disposition. Les indices matériels témoignent néanmoins d'une présence humaine sur l'éperon rocheux de Loches remontant au Néolithique final, devenant continue au moins depuis le Haut-Empire.

La question de l'emplacement du *castrum* attesté au moins depuis le 5^e s. d'après les sources écrites et disposant d'un pôle ecclésial dont l'emplacement supposé se situe seulement 100 m au sud de notre zone de fouille, reste ouverte. Les données de la campagne 2014 n'infirmant pas l'une des hypothèses formulée en 2013 d'un tracé de rempart plus au sud,

et de la situation de l'extrême nord de l'éperon à l'extérieur du *castrum* avant l'époque carolingienne (Papin 2014a : 102-103). Cette hypothèse a le mérite d'expliquer l'absence de stratification bien identifiable avant les 8^e/9^e s.

6-7^e s.¹³. Notons aussi que quelques creusements qui ne comportent pas de mobilier, mais qui ont été placés dans les périodes suivantes par pure spéculation, pourraient appartenir à la période 1¹⁴.

¹³ Après la revue du mobilier par Philippe Husi on note du mobilier ancien entre autres dans les couches : US 2006, US 2115, US 2117, US 2170 en zone 1 ; US 2074, US 2210, US 2211, US 2230 en zone 2 ; US 2103, US 2203, US 2274 en zone 3.

¹⁴ C'est le cas des faits F120, F121, F122 en zone 1.

2.2. PÉRIODE 2 : UN BÂTIMENT AU 9^e SIÈCLE ?

La période 2 se définit par l'existence de niveaux dont le mobilier apparaît plus homogène

chronologiquement, embrassant de manière large les 8^e et 9^e s. (fig. 26). Elle se caractérise par une



Figure 26 : Plan des vestiges de la période 2

petite production de sols et par l'existence de faits archéologiques mieux identifiables. Néanmoins, il apparaît encore bien délicat aujourd'hui de relier les différentes zones de fouilles entre elles, en

raison des perturbations postérieures ayant coupé les liens stratigraphiques, couplée à une datation encore trop vague du mobilier.

2.2.1. Zone 3 ouest : le sol de mortier F162

2.2.1.1. Description des structures : un probable bâtiment sur poteau à sol de mortier

La structure la plus tangible de cette phase d'occupation se trouve en zone 3 ouest. Il s'agit d'un sol de mortier pratiquement plan (95,85 m NGF \pm 3 cm), recouvrant une surface d'environ 10 m² (F162, US 2272, [fig. 18 et 27](#)¹⁵). Celui-ci ne couvre

pas toute la zone : on observe en effet au nord, une limite nette de ce sol, d'orientation légèrement nord-ouest/sud-est. En revanche les limites sud, ouest (zones non fouillées) et est (zone largement détruite par les structures postérieures M41, F111-113, zone 2) sont inconnues.

Le mortier de couleur gris clair composant ce sol, apparaît assez fin, avec de rares éléments grossiers, et d'épaisseur relativement constante (entre 4 et 6 cm d'après les observations dans les bords des structures en creux postérieures). On observe, sur les parties les mieux conservées, une surface bien lissée. La limite nord se détermine par

¹⁵ Identifié en 2013 dans le sondage profond de 1,50 m² effectué à l'ouest du mur M41 dans les niveaux antérieurs à la construction de la chapelle Saint-Louis, sous le numéro US1261. La fouille en 2013, comme en 2014, s'est arrêtée sur ce sol qui a été laissé en place.



Figure 27 : Photographie du sol de mortier F162 de la période 2 (US 2272) percé des fosses de la période 3

un amenuisement rapide de l'épaisseur du mortier jusqu'à disparition, ce qui tend à prouver qu'il a été étalé sur une surface plane, sans coffrage ou autre structure créant un effet de paroi.

Quatre faits peuvent être associés à ce sol : F154, 155, 156 et 157 (fig. 26 et 28, coupes 44 et 48). Ces structures en creux n'ont en effet été aperçues qu'après l'enlèvement de l'épaisse couche scellant l'utilisation du sol de mortier (US 2220). Elles semblent donc avoir été aménagées à un moment où celui-ci était apparent.

- Le fait F157 est identifiable à un petit trou de poteau de 35 cm de diamètre pour 20 cm de profondeur. Un léger effondrement (ou tassement) du sol environnant sur les bords supérieurs donne à ce dernier un profil en cuvette à bords très évasés. Son comblement

unique de limons sableux meubles semble indiquer une récupération ou un arrachement de la pièce de bois verticale.

- Il en est de même du comblement d'un autre probable trou de poteau, F154 (recoupé par la fosse F148), possédant un diamètre de 53 cm pour une profondeur de 20 cm, avec un profil en cuvette légèrement asymétrique.
- Un autre creusement de moins de 30 cm de diamètre, F155, peut également être classé dans la catégorie de trous de poteau probables, bien que plus irrégulier en surface. Son comblement de limons bruns foncés homogènes avec beaucoup de cailloux issus du rocher dégradé, apparaît également différent.
- Le fait F156 apparaît en revanche comme une empreinte provoquée par un tassement ou

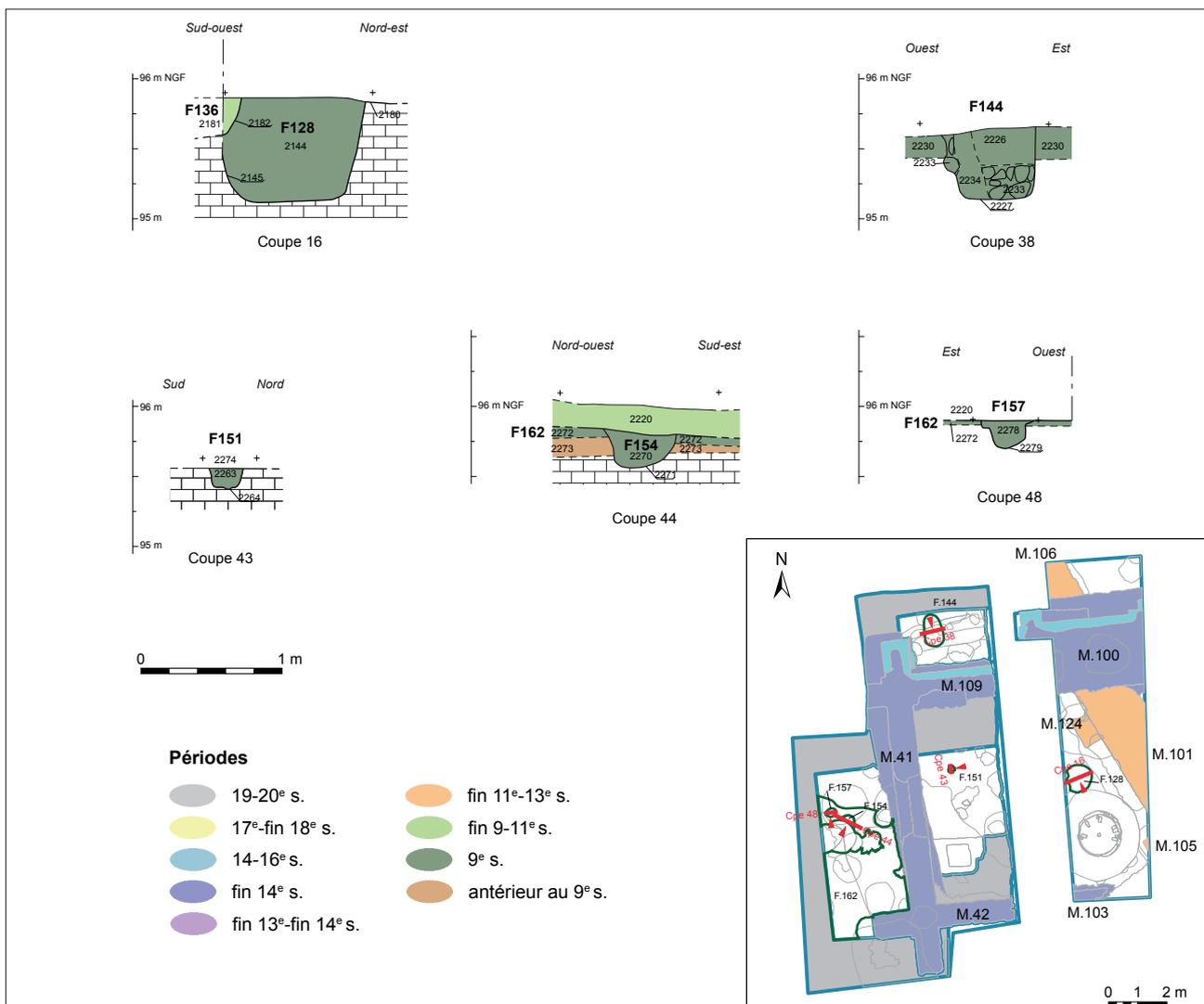


Figure 28 : Coupes des faits de la période 2

un effondrement du sol de mortier F162 sous un poids important. De forme subtriangulaire mesurant ± 80 cm de côté, ce peut être imputé à un évènement lié à la période d'utilisation du sol.

Ainsi, un certain nombre de creusements apparaissent liés au fonctionnement de l'espace délimité par le sol de mortier. Trois apparaissent comme des possibles empreintes de poteaux verticaux, et deux d'entre eux, F154 et 157, se trouvent le long du rebord nord du sol F162. Bien que ces maigres indices structurels ne suffisent pas à restituer une élévation en matériaux périssable, celle-ci peut être néanmoins présumée par l'existence même du sol bien construit en mortier de chaux. Car celui-ci peut difficilement être interprétable comme un simple sol de cour ou une aire de travail ouverte, mais bien comme un intérieur de bâtiment couvert. Par ailleurs l'existence d'une couche d'occupation piétinée (US 2232¹⁶) se développant au nord du sol F162 et venant légèrement recouvrir son rebord sans empiéter sur l'intérieur du bâtiment supposé, pourrait être une couche d'occupation extérieure fonctionnant avec le bâtiment supposé.

¹⁶ Limon sableux brun compact contenant des blocs et de fines inclusions calcaires ainsi que des charbons de bois et des nodules de terre cuite.

2.2.1.2. Indices de datation

La datation du sol de mortier F162 et de son fonctionnement reste assez large. De fait l'indice le plus fort réside dans le mobilier contenu dans la couche épaisse et massive venant sceller l'utilisation du sol F162 : l'US 2220. De ce remblai proviennent en effet 129 tessons de poteries des 9^e-10^e s. (lot 100), ainsi qu'un fer d'équidé qui peut être daté du 10^e s. selon la typo-chronologie en vigueur pour le mobilier équestre¹⁷. Quant à donner une estimation de la période de fonctionnement de ce sol, cela reste très difficile à ce jour. L'US 2232 pouvant correspondre à l'occupation extérieure du bâtiment contient 37 tessons datés pour l'instant largement des mêmes 9^e et 10^e s. Et ce ne sont pas les quatre tessons datés des 7-8^e s. découverts dans le comblement du fait F155 (lot 124) qui livrent un indice fiable.

Ces premières pistes semblent ainsi indiquer, de manière assez large, une utilisation du sol dans le courant du 9^e s., peut-être même un peu avant, avec un abandon et un recouvrement durant la seconde moitié du même siècle, ou au plus tard au début du 10^e s.

¹⁷ Lot 321. Voir en [annexe 1](#), la pré-étude du mobilier en métal de J. Soulat (Landarc).

2.2.2. L'occupation du 9^e s. dans les zones 1, 2 et 3 nord

Comme nous l'avons déjà souligné, la difficulté est ici de rapprocher les éléments des autres zones de fouille, alors que les relations stratigraphiques ont été coupées par l'installation postérieure de fondations de murs. Dans ces zones 1, 2 et 3 nord, quelques Unités Stratigraphiques peuvent toutefois être attribuées au 9^e s., donc à la période de fonctionnement du bâtiment de la zone 3 ouest. Globalement, il s'agit de couches d'occupation peu épaisses ou de remblais compacts de limons bruns sombres plus ou moins chargés en cailloux calcaires. Deux faits, perçant ou recouverts par ces couches, sont associés à cette période en raison des quelques tessons datant livrant au moins un *terminus post*

quem. Ces maigres indices n'excluent toutefois pas leur appartenance à la période postérieure.

- En zone 3 nord, l'US 2230 ([fig. 16](#), coupe 55), couche d'occupation recouvrant tout le secteur sur une épaisseur de 5 à 15 cm, a livré 36 tessons clairement attribuable au 9^e s. (lot 106). Aperçu depuis le sommet de cette US, le fait F144 est un creusement de forme ovale (1 m par 0,65 m) profond de 55 cm, dont le profil asymétrique et la présence d'imposants calages de calcaire permet de l'interpréter comme un très gros trou de poteau ([fig. 28](#), coupe 38 et [fig. 29](#)). Quatre tessons ont été ramassés lors de sa fouille, dont deux sont du

- Néolithique et deux des 7-8^e s. (US 2226, lot 104 et US 2234, lot 109). Les cotes d'apparition à $\pm 95,80$ m NGF, concordent avec le sol de mortier du bâtiment présumé en zone 3 ouest.
- En zone 2 : un creusement est potentiellement attribuable la période 2 (**fig. 28**, coupe 43). La fouille du trou de piquet F151 (diamètre : 20 cm ; profondeur : 10 cm, cote d'apparition 95,83 m NGF) a en effet livré 2 tessons des 9-10^e s. (US 2063, lot 120). L'US 2219, au même niveau, sans relation physique avec le trou de piquet F151, est un lambeau de couche d'occupation (limons noirs homogènes et assez compact) mise au jour au sud de la zone, dans laquelle 10 tessons des 9^e-10^e s. ont été ramassés.
 - Au sud de la zone 1, aucune accumulation stratigraphique n'est clairement attribuable au 9^e s. Cependant une fosse circulaire de 95 cm de diamètre, dont le comblement massif était composé avant tout de rocher dégradé, renfermait trois petits tessons de poterie datés des 8^e-9^e s. (F128, US 2144, lot 67, **fig. 28**, coupe 16 et **fig. 30**). Sa cote d'apparition à



Figure 29 : Photographie de la fosse F144



Figure 30 :
Photographie de
la fosse F128

95,85 m NGF correspond parfaitement au sol de mortier F162.

- Au nord de la zone 1, dans le secteur topographiquement le plus bas, l'US 2184, d'une vingtaine de centimètres d'épaisseur maximum, renfermait 7 tessons attribuable au : 9^e s. (lot 85, **fig. 15**, coupe 28). Sa cote

d'apparition à 95,45 m NGF, soit 50 cm en dessous de la cote du sol de mortier F162, est tout à fait similaire aux variations topographiques du rocher sous-jacent (voir *supra* introduction chap. 2). Ceci tend à prouver que la pente est alors encore présente à cette époque.

2.2.3. Éléments d'interprétation

Les éléments d'interprétation quant à la fonctionnalité des espaces fouillés sont inexistantes. De fait, l'entretien du sol de mortier F162 a dû entraîner un nettoyage et un rejet plus loin des déchets, domestiques ou non, en liaison avec le bâtiment supposé. Aucune fosse dépotoir n'a été découverte associée aux niveaux du 9^e s., et le rare matériel céramique et faunique en relation directe avec cette période 2, n'est pas analysé finement à ce jour. Aucune fonction ne saurait donc être attribuée au bâtiment supposé. Ce vestige constitue néanmoins le premier élément d'occupation concret à avoir été mis au jour à l'extrémité nord de l'éperon fortifié de Loches. C'est en effet manifestement entre 800 et 900 que ce secteur nord de la forteresse connaît le point de départ d'une occupation qui sera désormais continue.

La problématique de la situation *intra* ou *extra castrum* se pose une nouvelle fois. Avant le 9^e s., aucune occupation durable n'a été repérée, ce qui permet de supposer une situation périphérique à l'espace fortifié située entre le rempart et la rupture de pente. En revanche, la question se pose en de nouveaux termes à partir du 9^e s. En effet, d'un point de vue pratique, on peut se demander dans quelle mesure l'occupation mise au jour pour la période 2 est compatible avec un espace ouvert bordé quelques mètres au nord par un précipice naturel d'une vingtaine de mètres. Peut-on dès lors supposer, dès cette époque, l'intégration de l'espace nord, auparavant périphérique, dans

le système enclos, avec l'existence au minimum d'une protection palissadée ? Les faits F128 et F144, ce dernier étant le seul à vraiment posséder les caractéristiques d'un gros trou de poteau, pourraient-ils être les vestiges de cette première palissade ?

Les sources écrites de la période concernée sont très peu bavardes. Néanmoins le seul document mentionnant la fortification à cette époque relate un événement important : celui de la démolition du *castrum* de Loches vers 742 et la réduction de ses habitants en esclavage par Carloman et Pépin matant alors une rébellion de l'aristocratie locale après la mort de Charles Martel¹⁸. Si l'on considère cette information, on peut alors penser que cet événement a entraîné dans les décennies suivantes, une reconstruction, et peut-être une restructuration, accompagnée, pourquoi pas, de l'intégration des espaces situés au nord de l'éperon. Celle-ci aurait pu se produire durant la seconde moitié du 8^e s. ou au début du 9^e s., après l'événement violent relaté par les sources, et peu de temps avant l'installation du bâtiment au sol de mortier.

¹⁸ La fortification est citée dans deux documents pour l'année 742 (Héliot, Deyres 1987 : 16, Lorans 1996) : « *castrum quood appellatur Lucas* » (*Anales Mettenses Priores, Scriptores Rerum Merovingicarum*, éd. Von Simon, Hanovre, 1905, p. 33) ; et « *Lucas castrum* » (Continuation de Frédégaire, *Monumenta Germaniae Historica*, éd. Kruch, II, Hanovre, 1888, p. 180). Voir aussi Lesueur 1997 : 11, note 22 et 23.

2.3. PÉRIODE 3 : UNE ZONE DE BASSE-COUR ?

2.3.1. Zones 3 ouest : productions de sols et concentration de fosses

En zone 3 ouest, le début de la période 3 se définit aisément par l'abandon et le recouvrement du bâtiment au sol de mortier. Un remblai (US 2220) de terre sableuse brune hétérogène, chargée en cailloux, d'une vingtaine de centimètres d'épaisseur maximum (voir **fig. 18**), apparaît comme la couche d'abandon surmontant immédiatement le sol de mortier F162. La quantité de mobilier qu'elle renferme, daté des 9^e-10^e s., lui donne un caractère de zone de rejet de déchets¹⁹. La typologie du fer d'équidé découvert dans cette couche déjà évoqué plus haut (lot 321, voir *supra* note 17), tirerait la datation de ce dépôt qui a pu être relativement lent, jusqu'au 10^e s.

Une stratigraphie complexe surmontant cette couche d'abandon a été détectée au sud du secteur, avec des niveaux de remblais bruns (US 2251, 2255), de mortier pulvérulent (US 2235), suivi d'un empiècement (US 2250) et d'une couche de tuffeau concassée (US 2237), surmontée d'une fine pellicule charbonneuse (US 2236) marquant un niveau de sol. Ces couches, signalant une activité particulière dans ce secteur, renferment globalement un matériel céramique peu différenciable de l'US 2220 sous-jacente (9-10^e s.)²⁰.

Mais la zone 3 ouest est surtout marquée en période 3 par la présence de creusements qui semblent globalement percer depuis le sommet de la séquence sus-décrite (**fig. 31, 32 et 33**, voir aussi **fig. 27**). Il s'agit dans ce secteur d'un ensemble de neuf faits, se recoupant parfois entre eux (voir tab. **fig. 34**)²¹. Au vu des caractéristiques des huit faits fouillés (dimensions, mode de comblement, mobilier), on peut différencier trois types :

- les probables poteaux F50 et F153, de petite dimension avec très peu de mobilier et à comblement unique ;
- les fosses indéterminées F51, 53, 143, 148, 150 (**fig. 35 et 36**), de plus grande dimension (diamètres supérieurs à 85 cm), avec un comblement composé de plusieurs dépôts en cuvette. Elles ont brièvement servi de dépotoir au moment de leur abandon, au vu de la quantité plus importante de mobilier rejeté dans ces dernières. Bien que ces structures n'en comportent pas les caractéristiques (présence de calages ou de négatifs), on ne peut exclure qu'il s'agit de gros trous des poteaux dont les pièces de bois auraient été récupérées.
- Un silo, F145, de grande dimension. Sa forme en tronc de cône dont la partie inférieure est entièrement creusée dans le calcaire ne laisse aucun doute à ce sujet. Il mesure 85 cm à l'ouverture pour un diamètre de 1,35 m au fond de la structure, et une hauteur totale de 2 m, ce qui permet de restituer un volume²² de 2,1 m³. Il a également servi de dépotoir au moment de son abandon, avec en particulier 4,5 kg de faune recueillis uniquement lors de la fouille de la moitié ouest de la structure (l'autre moitié étant sous la fondation du mur postérieur M41), ce qui représente à lui seul environ 10% du poids total des restes osseux de la campagne 2014.

La quantité significative de céramique rejetée dans ces différents creusements permet par ailleurs de corroborer la datation des dépôts de remblais scellant l'abandon du sol de mortier F162. Avec des lots homogènes allant de la fin du 9^e ou du 10^e s. pour les plus précoces (F53, 145, 148, 153), jusqu'au 11^e s. pour les plus tardifs (F50, 51, 143), les datations dénotent un temps assez long, de l'ordre de un à deux siècles, d'utilisation de cet espace à des fins similaires.

¹⁹ Sur la surface fouillée (±12 m²) elle a livré 129 tessons (598 g, lot 100), et 213 restes osseux (2335 g, lot 225).

²⁰ US 2251 : 1 NR, 9^e s. (lot 116) ; US 2235 : 3 NR, 9-10^e s. (lot 110) ; US 2237 : 8 NR, 9-10^e s. (lot 112) ; US 2236 : 2 NR, 9-10^e s. (lot 111).

²¹ Les faits F50, 51, 53 avaient été découverts au moins partiellement dès 2013. La fosse F167, découverte en limite ouest de l'emprise n'a pas été fouillée.

²² Application de la formule de calcul du volume d'un tronc de cône : $V = \pi(h/3)(R^2 + r^2 + Rr)$. h = hauteur ; R = grand rayon ; r = petit rayon. Soit pour F145 : $\pi(2/3) \times (0,425^2 + 0,675^2 + 0,425 \times 0,675) = 2,1 \text{ m}^3$.



Figure 31 : Plan des vestiges de la période 3

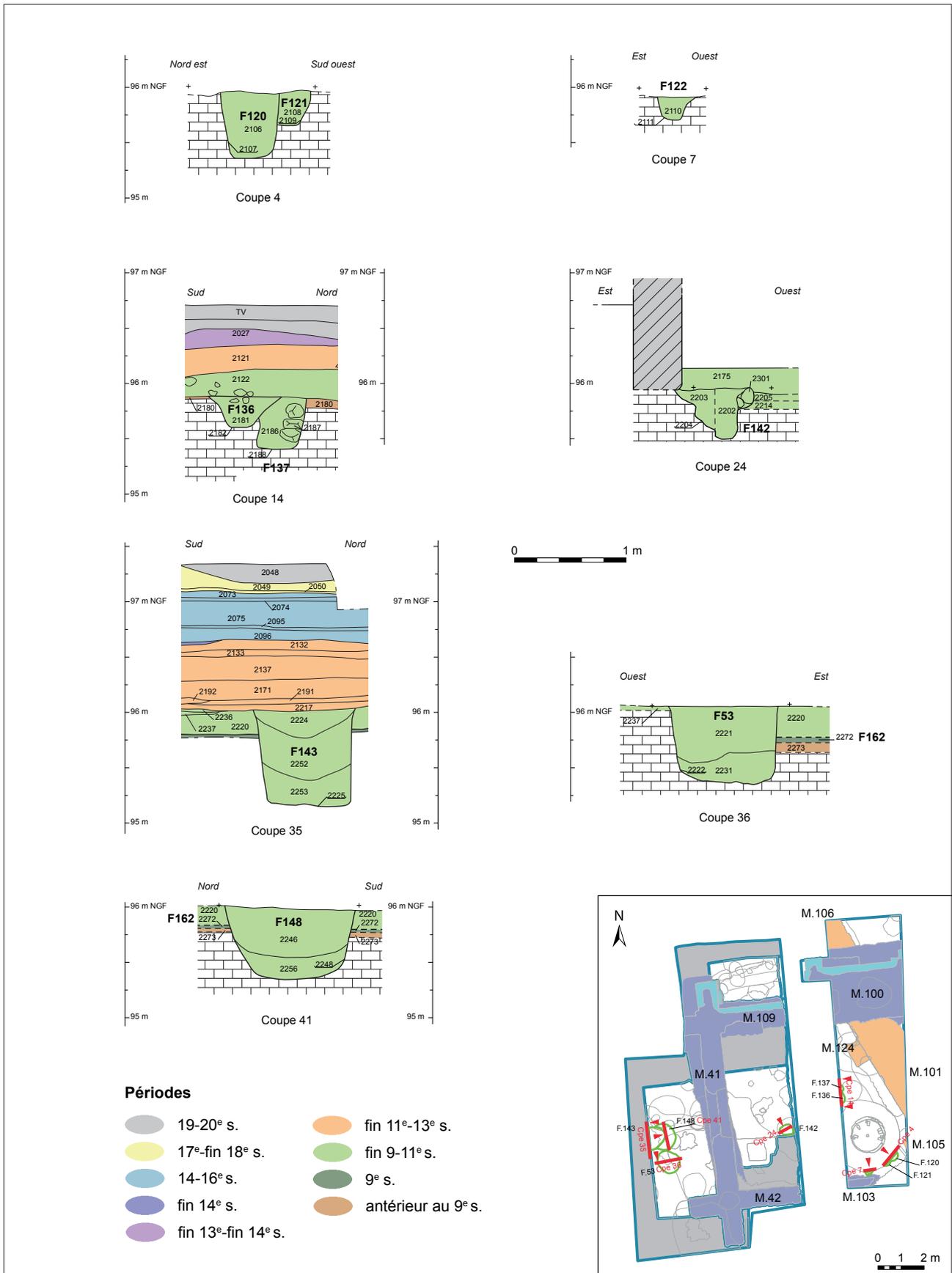


Figure 32 : Coupe des faits de la période 3, planche 1

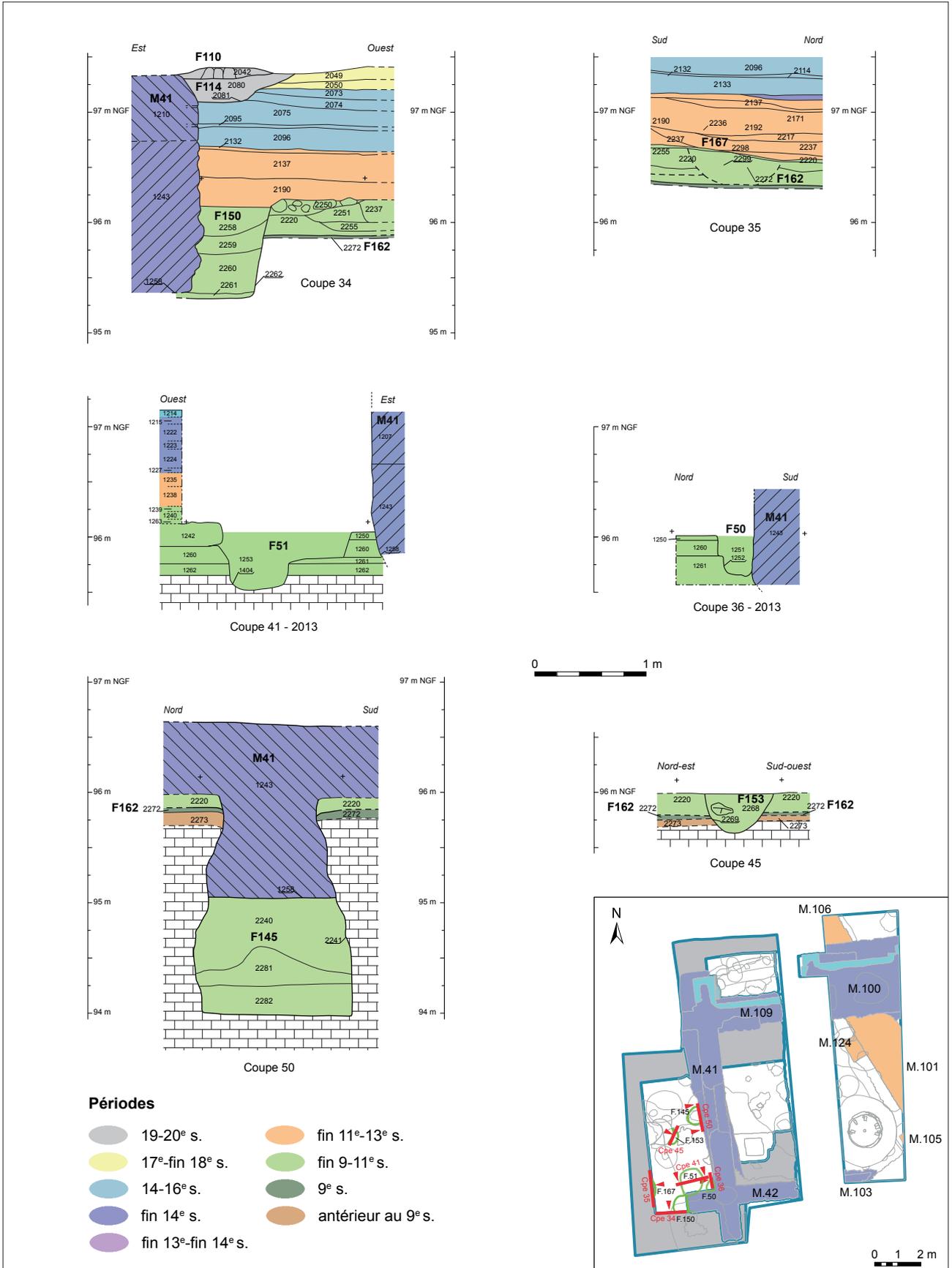


Figure 33 : Coupe des faits de la période 3, planche 2

Zone	Fosses P3	Diam	Prof	NGF app.	NGF fond	Comblement	Interprétation
1	F120	0,55	0,6	95,95	95,35	unique	poteau
1	F121	0,35	0,35	96	95,65	unique	poteau
1	F122	0,35	0,25	95,95	95,7	unique	poteau
1	F136	0,35	0,3	95,9	95,6	unique	poteau
1	F137	0,7	0,45	95,85	95,4	unique	poteau
2	F142	0,6	0,45	96	95,55	calage/négatif	poteau
3 O	F50	0,55	0,55	95,95	95,4	unique	poteau ?
3 O	F51	1	0,7	95,95	95,25	unique	fosse
3 O	F53	1	0,6	95,95	95,35	dépôts en cuvette	fosse
3 O	F143	0,95	0,85	96,05	95,2	dépôts en cuvette	fosse
3 O	F145	0,85	2	96	94	dépôts en cuvette	silo
3 O	F148	1,15	0,65	96	95,35	dépôts en cuvette	fosse
3 O	F150	0,95	0,85	96,15	95,3	dépôts en cuvette	fosse
3 O	F153	0,65	0,35	96	95,65	unique	poteau ?
3 O	F167	nf	nf	96	nf	nf	fosse ?

Toutes les dimensions sont exprimées en mètres, arrondies à 5 cm

Figure 34 : Tableau des caractéristiques des structures en creux de la période 3



Figure 35 : Vue de la fosse F53 fouillée à moitié



Figure 36 : Vue de la fosse F148 fouillée à moitié, recoupée à l'ouest par la fosse F143

2.3.2. Zones 2 et 3 nord : productions de sols

L'US 2220 de la zone 3 ouest, marquant l'abandon du bâtiment au sol de mortier F162, trouve des équivalences dans les zones 2 et 3 nord. En zone 2, l'US 2214 apparaît également comme une épaisse couche (jusqu'à 30 cm) de remblai brun hétérogène, contenant une grande quantité de mobilier²³. Il en est de même avec la zone 3 nord (US 2210²⁴). Le mobilier céramique de ces deux couches donne une datation de ces dépôts relativement massifs concordant avec celles de la

zone 3 ouest (deuxième moitié 9^e-10^e s.). Dans les deux secteurs (Zone 2 et 3 nord), à ces premiers niveaux succède un empilement de couches de limons sableux bruns hétérogènes difficiles à lire, entrecoupés de niveaux plus ou moins marqués de piétinements et d'empierrements (fig. 16 et 17).

C'est en zone 2 que l'empilement des couches est le plus complexe. Principalement, il s'agit de niveaux d'occupation bruns plus ou moins importants (US 2101, 2103, 2157), très chargés en mobilier²⁵,

²³ 277 tessons pour 1029 g (lot 96) et 251 restes osseux pour 957 g. (lot 221).

²⁴ 97 tessons pour 518 g, (lot 94) et 92 restes osseux pour 623 g (lot 219).

²⁵ US 2101 : 89 tessons pour 332 g (lot 47) et 246 restes osseux pour 1130 g. (lot 174) ; US 2103 : 484 tessons pour 2005 g (lot 49) et 476 restes osseux pour 2337 g. (lot 175) ; US 2157 : 105 tessons pour 348 g (lot 72) et 200 restes osseux pour 740 g. (lot 196).

Figure 37 : Vue des remblais de la période 3 de la zone 2 en cours de fouille : US 2100, 2101, 2103

alternant avec de nombreux apports de pierres (US 2100, 2175, 2176, 2205, **fig. 37**). Quelques niveaux de piétinement (US 2212, 2102) et des lambeaux de tuffeau concassé et de chaux (US 2102, 2213) sont discernables aux interfaces des US précédentes. De manière bien marquée, la chronologie de la céramique apparaît très cohérente : les couches les plus basses contenant de la céramique de la fin du 9^e et du 10^e s. (US 2214-2274, lots 96 et 123), et les couches les plus hautes du 11^e s. (US 2101, 2176, lots 47 et 89). La hauteur totale de cette séquence stratigraphique est de l'ordre de 40 à 50 cm. Un trou de poteau caractérisé (60 cm de diamètre pour 45 cm de profondeur, au profil asymétrique avec présence de calages en calcaire) est présent dans ces niveaux (F142, **fig. 32** coupe 24 et **fig. 38**). D'après la datation céramique des couches de percement (US 2103, lot 49) et de recouvrement (US 2175, lot 82) de la structure, il pourrait être daté de la fin du 10^e s.

En zone 3 nord, la lecture apparaît tout aussi difficile avec des US successives morphologiquement très proches, dont certaines sont peut-être un peu plus chargées en cailloux (US 2209, 2189, **fig. 16** coupe 55 et **fig. 17**). L'épaisseur totale de ces remblais est de 50 cm. Aucune structure en creux n'a été découverte à l'intérieur de cette séquence.



Là encore la quantité de mobilier rejeté dans ces niveaux est très importante²⁶. La céramique permet, tout comme en zone 2, de mesurer la durée pendant laquelle ces dépôts se sont formés, à partir de la seconde moitié du 9^e ou du 10^e s. (US 2110, lot 94), jusqu'au 11^e s. (US 2189, lot 87).

²⁶ En particulier les US 2210 : voir note 27, et l'US 2183 : 108 tessons pour 611 g (lot 84) et 153 restes osseux pour 806 g (lot 207).

2.3.3. Une faible stratification en zone 1

Contrairement aux deux zones 2 et 3, la zone 1 se distingue par une absence de stratification marquée correspondant à la période 3, c'est-à-dire

chronologiquement entre la fin du 9^e et le 11^e s. Bien que située en partie basse de la terrasse actuelle, donc dans une partie moins bien conservée, cette



Figure 38 : Vue du trou de poteau F142

absence ne peut être imputée à une ablation de la stratification. Les niveaux de la période 3 rencontrés en haut de la terrasse se situent globalement à une altitude variant en $\pm 95,60$ et $96,10$ m NGF. Or, le sol actuel en bas de la terrasse étant situé à $\pm 96,70$ m NGF, les niveaux de la période 3 auraient pu être tout à fait bien conservés en zone 1. Notons que ce secteur est particulièrement perturbé postérieurement, notamment par l'installation d'un large mur (probable courtine M100-106, voir chap. 3) durant la période suivante (fin 11^e-début 12^e s.), puis par l'installation de la chapelle au 14^e s.

L'absence de stratification de la période 3 est particulièrement bien marquée à l'extrême nord de la zone. Ce petit secteur situé non loin de la rupture de pente de l'éperon rocheux naturel, est topographiquement le plus bas. Au niveau du rocher, une différence de niveau d'environ 50 cm

a été constatée par rapport aux autres zones de la fouille, et nous avons vu plus haut que cette pente existe certainement toujours durant la période 2. La dernière US de la période 2, datée des 8^e-9^e s. (US 2230), est dans cette zone immédiatement surmontée de couches contenant un mobilier homogène de la fin du 11^e et du 12^e s. (US 2116 et 2117, lot 53).

Au sud de la zone, les lambeaux de stratigraphie explorés établissent l'existence d'une seule couche assez épaisse (20-25 cm) de remblai brun caillouteux et hétérogène, pouvant appartenir à la période 3 (US 2122, fig. 15, coupe 20). Surmontant directement le rocher plus ou moins dégradé (US 2280), elle contient en effet un rare mobilier

céramique qui peut être daté des 10^e et 11^e s.²⁷. On note donc que cela ne correspond pas tout à fait au point de départ de la production de sols constatée en zones 2 et 3 (fin 9^e s.). Elle vient cependant sceller une série de cinq petits creusements qui peuvent, par leur taille et leur forme, être interprétés comme des trous de poteaux (voir [fig. 32](#), coupes 4, 7 et 14, [fig. 34 et 39](#)).

De fait, le scellement de ces faits par l'US 2122 est la principale indication chronologique les

concernant. Un autre indice réside dans le recoupement du fait F128, contenant quelques tessons des 7^e-8^e s. et attribué à la période 2, par les fosses F136 et F137, livrant ainsi un *terminus post quem* pour ces dernières. Le rapprochement morphologique et stratigraphique des trois autres creusements (F120, 121, 122) autorise leur association dans une même phase, et indique certainement l'existence d'un bâtiment sur poteau à cet endroit durant la période 3 (9^e-11^e s.).

²⁷ 7 tessons pour 33 g, (lot 55)



Figure 39 : Vue des trous de poteaux F120 et F121

2.3.4. Éléments d'interprétation : une zone de basse-cour ?

En résumé, la période 3 se caractérise par une importante production de sols et par la présence de nombreux creusements. Ces creusements dénotent pour une part la présence de bâtiments sur poteaux, s'étalant sur le nord de la zone 1 (F120, 121, 122, 136 et 137), la zone 2 (F142), et la zone 3 ouest (F50 et 153). Vu la longue durée de la période 3 (fin 9^e-11^e s.), ces bâtiments ont dû se succéder au même endroit, avec de faibles déplacements ou des réfections, ce que tend à montrer la proximité de poteaux F120 et 121 ou F136 et F137. D'autre part, d'un point de vue général, l'existence du silo (F145) et de nombreuses fosses, dont l'interprétation est toujours délicate, semblent démontrer l'existence d'espaces destinés à des activités domaniales et/ou artisanales.

En l'état actuel des données, les études des différents mobiliers (prévues en 2015) seront d'une aide précieuse pour préciser la caractérisation de ces niveaux. À ce titre, l'inventaire détaillé livré dès cette année par J. Soulat, donne déjà quelques indications pertinentes. On note d'abord la présence d'un mobilier tout à fait classique en contexte d'habitat carolingien : des éléments d'assemblage (clous et tiges²⁸, crochet, plaques²⁹), deux épingles en fer³⁰ et un couteau³¹. La présence d'un battant de clarine souligne également une activité d'élevage³². On signale également la présence d'une agrafe à double crochet, peut-être le seul élément vestimentaire se détachant socialement du reste du mobilier en métal de cette période. Ce type de mobilier se retrouve en effet volontiers sur les sites d'habitats aristocratiques comme Tours (site du château, Motteau 1991 : 19), Blois (Aubourg, Josset

2003 : 191-192) ou Andone (Bourgeois 2009 : 131), mais aussi en contextes funéraires comme à Tours (site de saint-Pierre-le-Puellier, Motteau 1991 : 19), Chinon (Collégiale Saint-Mexme, Lorans 2006 : 345), ou Joué-lès-Tours (cimetière paroissial, Papin 2013, vol2 : 189). La présence de moins d'une dizaine de scories de faible calibre parmi les rejets³³, n'atteste par ailleurs que faiblement l'activité proche d'une forge.

Mais le type de mobilier en métal le plus significatif provient probablement de la présence d'un fer d'équidé et d'une dizaine de clous de maréchalerie³⁴. Précisons immédiatement que ce type de mobilier a été découvert en grand nombre au cours de la campagne, mais qu'il caractérise surtout la période 4 (fin 11^e-13^e s., voir *infra* chap. 2.4). En effet, sur les 98 clous de maréchalerie et 4 fers d'équidés (102 éléments soit environ 50 % du NMI de l'ensemble du mobilier en métal de la campagne), seulement onze appartiennent à la période 3. Par ailleurs, d'après l'expertise de J. Soulat, l'ensemble des clous de ferrage serait typologiquement à rattacher à la seconde moitié du 11^e et au 12^e s. Cette apparente contradiction chronologique, certaines US étant clairement datées par de nombreux éléments céramique de la fin du 9^e ou du 10^e s., sera à éclaircir avec la poursuite des études de mobilier. En revanche, le fer d'équidé présente bien les caractéristiques typologiques des 10^e et 11^e s. Ainsi, même si les datations proposées posent encore certaines difficultés, ces quelques éléments semblent déjà attester d'une activité autour des écuries et d'une maréchalerie dès la période 3, au moins à partir du 10^e s. Néanmoins, pour la même période, cette activité ne semble pas unique dans le secteur, comme l'atteste les structures de stockage de denrées alimentaires (silo

²⁸ US 2103 (1NR, lot 288), US 2183 (1NR, lot 310), US 2221 (2NR, lot 323), US 2231 (1NR, lot 326), US 2240 (3NR, lot 328), US 2246 (1NR, lot 329)

²⁹ US 2220 (5 fragments divers, plaque et tiges, lot 322). La fosse F53 (US 2221) a livré 1 crochet en fer et 2 plaques dont une à valeur ornementale : rectangulaire, festonnée, fixée par deux rivets et marquée par une série de triangles sur les bords (lot 323).

³⁰ US 2100 (lot 285), US 2183 (lot 310)

³¹ US 2183 (lot 310)

³² US 2214 (lot 317)

³³ US 2100 (3NR, lot 284), US 2122 (1NR, lot 291), US 2157 (1NR, lot 300), US 2214 (1NR, lot 318), US 2220 (2NR, lot 322)

³⁴ Le fer d'équidé provient de l'US 2220 (lot 322), les clous de maréchalerie des US 2101 (3NR, lot 286), 2157 (1NR, lot 301), 2173 (2NR, lot 309), 2210 (1NR, lot 315) et dans la fosse F143, US 2224 (3NR, lot 324)

F145, fosses), la présence de scories (forge), ou d'un battant de clarine (élevage).

De manière générale, on peut ainsi souligner que les données de cette campagne 2014 tendent à confirmer les hypothèses formulées en 2013 concernant la fonctionnalité des espaces : dans tous les secteurs désormais fouillés dans le parc des logis royaux, les niveaux de l'époque carolingienne prennent systématiquement la forme d'occupations assez bien stratifiées, dans lesquelles on trouve des structures en creux. Des trous de poteaux et des fosses permettent d'imaginer un peu partout sur l'extrémité de l'éperon rocheux, en rebords de pente, l'existence de bâtiments en matériaux périssables. Des niveaux de dépotoirs, des foyers et des fosses attestent d'activités non-nobles au sein de cet espace. On trouve aussi des silos dont la grande taille est à souligner, comme F145. Lors de l'opération de 2013, le sondage 4 (situé à 50 m au sud de la fouille 2014 au sud du pignon des logis royaux), avait permis l'identification d'un silo mesurant 1,8 m³ (Papin 2014a : 87-88), ayant livré un matériel abondant et de grande qualité de la deuxième moitié du 10^e s., ainsi que des déchets d'artisanat du fer. Alors qu'en milieu rural pour les mêmes époques, on observe des silos d'une taille moyenne autour de 0,6 m³, (Joly, Jesset, Dabek 2008), à Blois et à Chinon, où des analyses des volumes des silos ont été effectuées, on note des moyennes de l'ordre deux mètres cube (Dufaÿ, Capron 2012 : 47-49 ; Aubourg, Josset 2000 : 173-176). La série de trente-deux silos découverte dans la cour du château de Blois, couvrent un éventail de volumes allant de 1 à plus de 9 m³. La fouille du *castrum* d'Andone en Charente-Maritime, a livré un ensemble de silos compris entre 1 et 2,5 m³ (Bourgeois 2008 : 468). Ceci classe les silos découverts au château de Loches dans la catégorie des silos de grande capacité, que

l'on retrouve désormais abondamment lors des fouilles sur les sites castraux.

Pour les 9^e-11^e s., les données des fouilles de Loches tendent donc vers l'hypothèse d'une occupation au nord de l'éperon d'ordre avant tout économique et domaniale (traces d'artisanat du fer, de maréchalerie, silos, fosses, foyers, sols de cours, bâtiments sur poteaux...).

Si l'on resserre à nouveau la focale sur la zone fouillée en 2014, une dernière question mérite d'être discutée : celle de la différence de production de stratigraphique entre les zones de fouille. Ceci vaut surtout pour le secteur situé au nord de la zone 1, où une absence totale de stratification a été constatée durant la période 3, contrastant avec la forte production de sols et la concentration de structures des autres zones. De ce fait, la différence altimétrique des niveaux de circulation, déjà marquée auparavant pour ce secteur proche de la rupture de pente, s'est probablement accentuée durant la période 3. L'une des hypothèses qui pourrait expliquer cette stratification différentielle, serait la présence d'un obstacle ayant contenu les apports de terres. Il est à ce titre particulièrement intéressant de souligner que le seul petit secteur qui n'a pas connu de stratification en période 3, se situe au nord-est, soit à l'extérieur du tracé de la courtine M101-106 dont la construction marque le début de la période postérieure (période 4a). Il ne serait donc pas impossible que le tracé de la courtine maçonnée reprenne exactement celle d'une structure antérieure en bois ou en pierre, mais qui aurait totalement disparu. Ceci continue d'alimenter l'hypothèse, déjà évoquée pour la période 2, d'une intégration de la partie nord de l'éperon à l'intérieur de l'espace fortifié, bien avant les 11-12^e s. (voir *supra* Chap 2.2.3).

2.4. PÉRIODE 4A ET 4B : CONSTRUCTION D'UNE COURTINE (FIN 11^e-13^e S.)

Le début de la période 4 est donc marqué par la première phase de construction maçonnée observée lors de la fouille (fig. 40). Cette phase est distinguée dans la construction du diagramme par la désignation « période 4a ». Les vestiges de

cette construction étant présents uniquement en zone 1, la difficulté là encore, était de distinguer dans les parties hautes de la fouille, sans relation stratigraphique directe, quels niveaux sont antérieurs et quels sont ceux qui fonctionnent avec

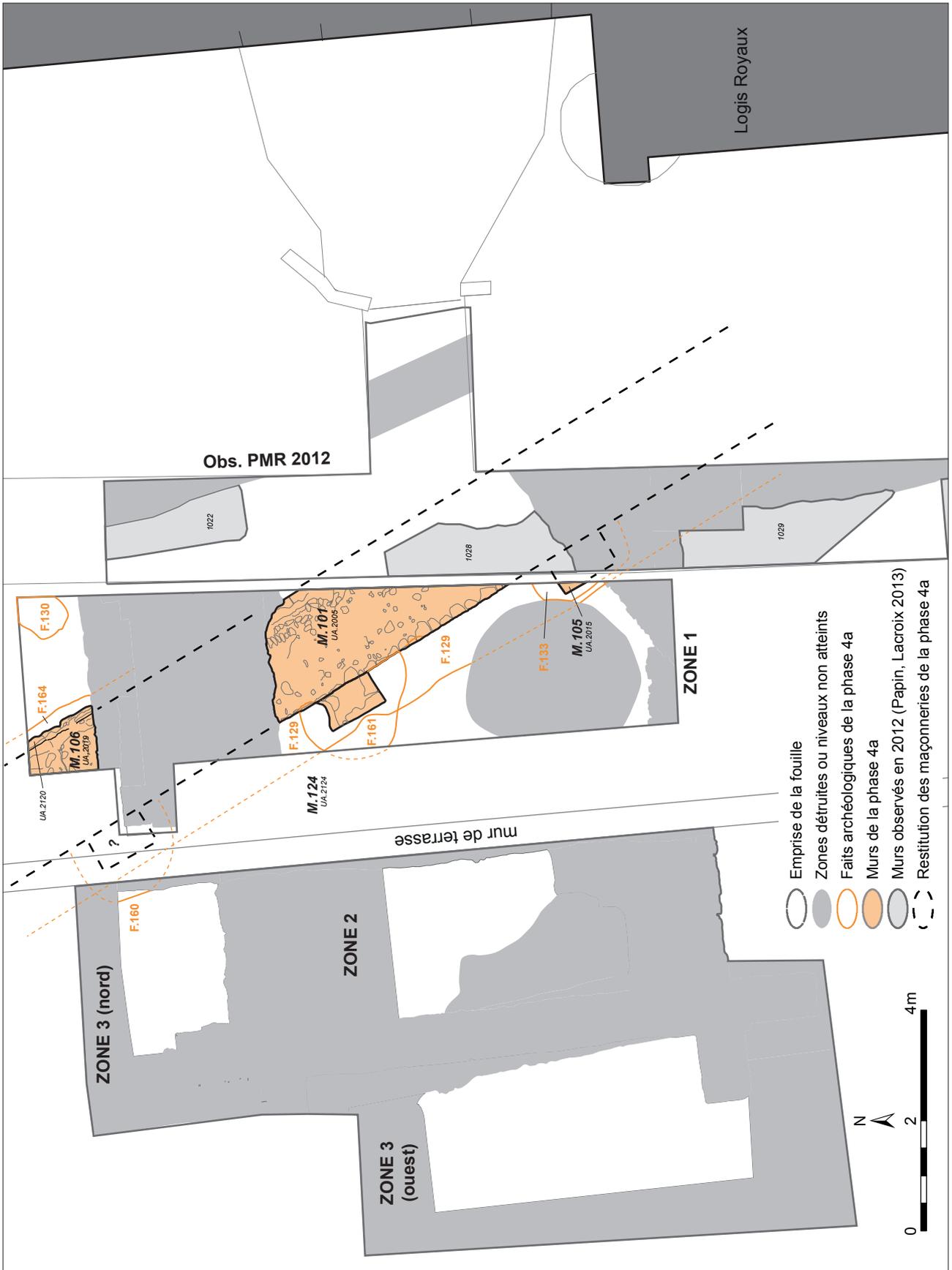


Figure 40 : Plan des vestiges de la période 4a

l'épaisse maçonnerie observée en zone 1. Nous détaillerons dans les paragraphes suivants les indices que nous avons retenus. La « période 4b » distingue

l'ensemble des niveaux d'occupation fonctionnant avec le mur M101-106, et antérieurs aux niveaux de construction de la chapelle Saint-Louis.

2.4.1. Période 4a : la construction d'une courtine

2.4.1.1. Le mur M101-106

Cette construction se compose des murs M101 et M106, les deux numéros indiquant deux parties du même mur séparées par la construction postérieure de M100 appartenant à la chapelle. Il s'agit d'un mur de 1,90 m de largeur et d'orientation nord-ouest/sud-est, parfaitement rectiligne sur la toute la longueur examinée (± 9 m). La plus grande partie de ce mur a été dégagée au sud de la zone 1 (M101, UA 2006, [fig. 41](#)). Dans ce secteur, seul le parement sud-ouest a été bien observé, tandis que le parement opposé n'a été qu'aperçu en limite est de la fouille, après l'enlèvement des couches de démolition et d'arasement du mur.

Les parements visibles sont composés d'un moyen-appareil de tuffeau jaune, bien assisé et réglé ([fig. 42](#), coupes 29 et 30 et [fig. 43](#)). Trois assises sont conservées dans la partie sud, montées directement sur le rocher (M101, UA 2006). Au nord, en revanche, le dénivelé topographique du rocher a été rattrapé. On y trouve, en plus des trois assises observées au sud avec un respect quasi parfait des niveaux (M106, UA 2019, l'assise supérieure étant néanmoins beaucoup plus abimée qu'au sud, [fig. 44](#)), deux assises supplémentaires visibles sous les premières, séparées par un petit ressaut et un bourrelet de mortier (UA 2020). Même si le parement (nord-est) observé pour M106 est très détérioré, on observe



Figure 41 : Vue du sud de la zone 1

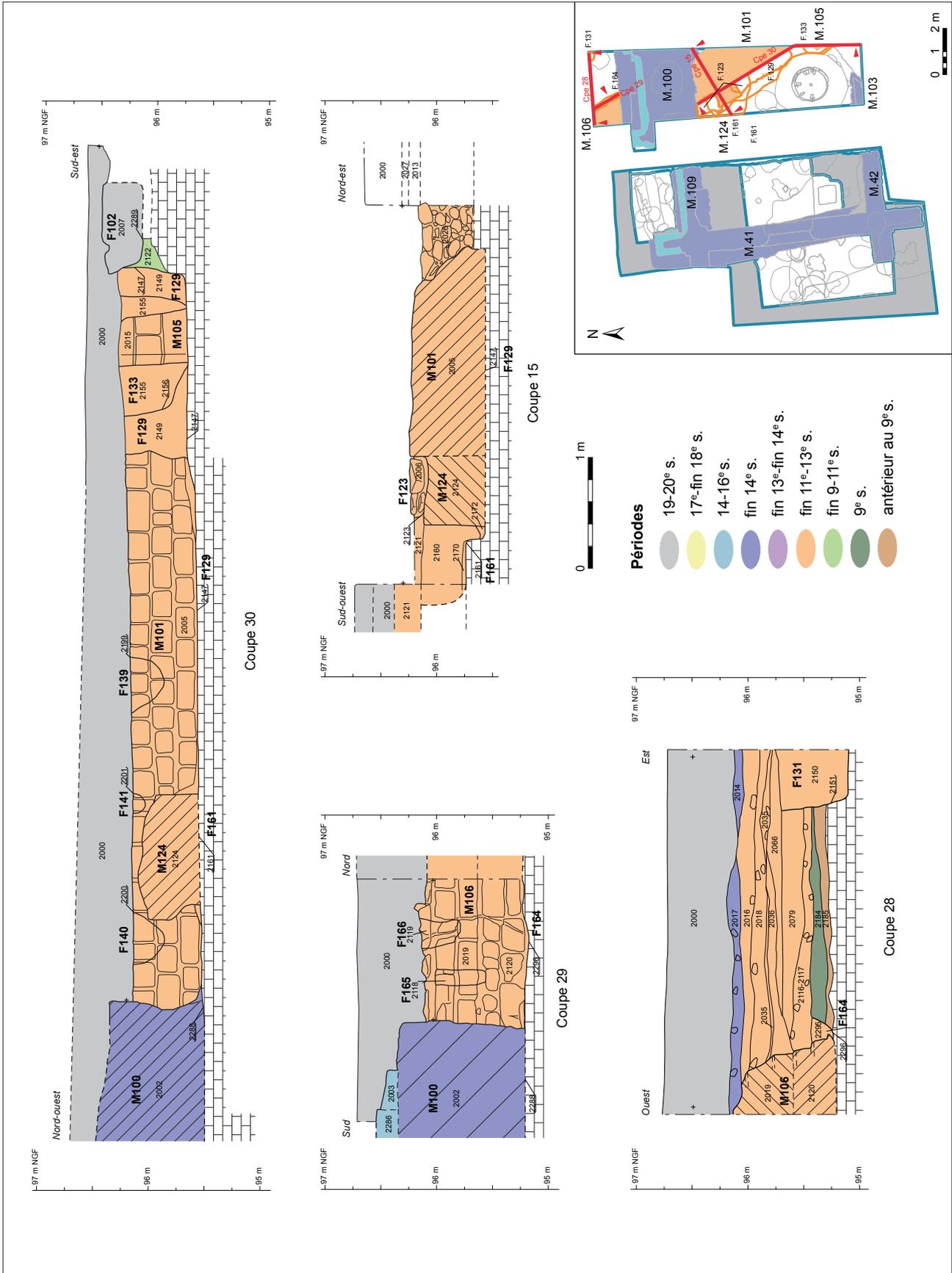


Figure 42 : Coupes de faits de la période 4, planche 1



Figure 43 : Parement sud-ouest de M101 et maçonnerie M105. On aperçoit dans le rocher le creusement de la tranchée de fondation F129. Au premier plan, le moule à cloche moderne F104

néanmoins une nette différence de traitement entre les deux assises inférieures destinées à rattraper la pente, composées de gros moellons équarris et grossièrement assisés (UA 2020), alors que les trois assises supérieures sont bien en moyen appareil (UA 2019).

L'ensemble du mur a été construit au fond d'une tranchée ouverte. Celle-ci apparaît au sud, fortement perturbée par des aménagements postérieurs (voir *infra* chap. 2.4.2.1). Enregistrée sous le numéro F129, la tranchée mesure ici près de 80 cm de largeur entre le bord du creusement et le parement du mur (fig. 44, 45). Elle perce depuis le sommet de l'US 2212 de la période antérieure et son fond entame légèrement le rocher (sur ± 15 à 20 cm). La tranchée F129 totalise donc ici 55 à 60 cm de profondeur. La première assise de moyen-appareil

est dressée directement sur le fond de la tranchée (fig. 46, coupe 10). Les assises mesurent de haut en bas 16 cm, 16 cm et 20 cm, avec des joints gras et beurrés de 2 à 6 cm d'épaisseur. La longueur des modules de pierre n'excède que rarement 30 cm, même si certaines pierres, notamment pour l'assise inférieure, atteignent jusqu'à 45 cm. Le module est cependant plus souvent autour de 20 cm, ce qui donne à l'appareil un aspect trapu, proche du carré. Le blocage de ce large mur est principalement composé de mortier riche en chaux de couleur grise à faible teneur en élément grossiers, dans lequel des petits moellons de tuffeau bruts ont été noyés sans organisation apparente. L'ensemble n'était pas destiné à être visible, mais recouvert par le comblement de la tranchée ouverte F129.



Figure 44 : Parement nord-est du mur M106

Le sommet de la tranchée de fondation F129, donc du côté du mur tourné vers l'intérieur de la forteresse, se trouve à une cote de $\pm 96,20$ m NGF. La stratigraphie observée au nord, donc du côté du mur tourné vers l'extérieur, apparaît différente (fig. 42, coupe 28). D'une part, les niveaux de construction du mur M106 apparaissent à une cote de 95,30 m NGF. Ceci confirme en premier lieu le fort dénivelé topographique existant à cette époque entre les deux secteurs, accentué au moment de la construction du mur M100-106 par la stratification différentielle de la période antérieure (voir chap. précédent). Le long du mur, on observe une petite tranchée de fondation d'une quinzaine de centimètres de profondeur seulement (F164), creusée à partir du sol US 2184 qui semble de ne pas avoir bougé depuis la période 2 (9^e s.). Les deux assises inférieures de fondation, montées à partir du fond de la tranchée, mesurent environ 40 cm de



Figure 45 : Vue des faits F129, F161

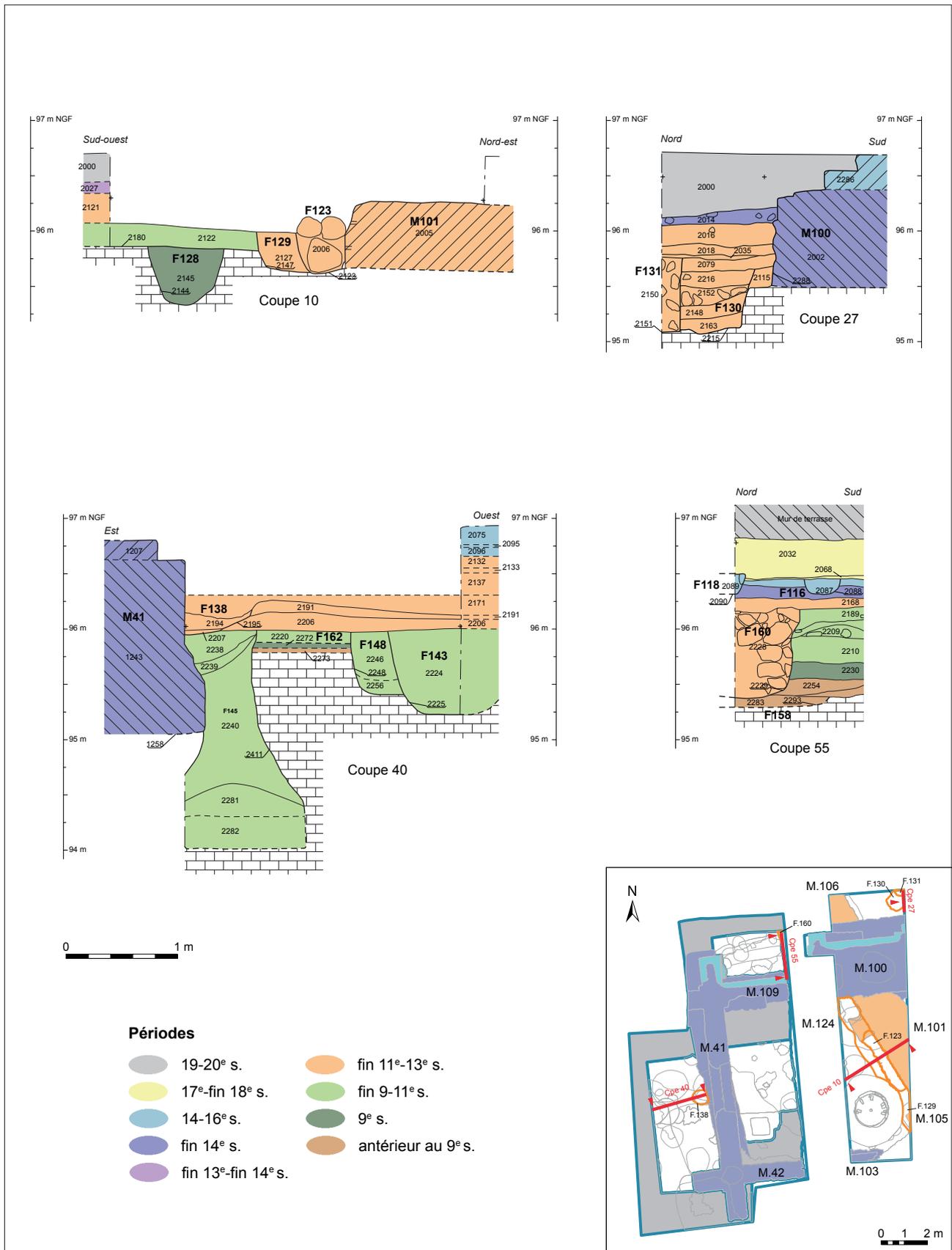


Figure 46 : Coupes de faits de la période 4, planche 2

hauteur. Le niveau de sol a alors été manifestement rehaussé sur une trentaine de centimètres afin de masquer ces deux premières assises en moellons équarris (US 2116-2117, 2115 et 2079).

L'apport de ces remblais, absents côté « intérieur », livre un précieux indice de datation, dans la mesure où ils contiennent une quantité assez importante de céramique. Ainsi les US 2116-2117, 2115 et 2079 peuvent être datées du 11^e ou du début du 12^e s.³⁵. Un fait (F130, [fig. 46](#), coupe 27) est observable à l'intérieur de cette séquence de remblais de construction. Il s'agit d'une large fosse aux dimensions inconnues, vue partiellement au nord-est de l'emprise de fouille. Elle semble comblée par des apports de remblais bruns, et en partie par une épaisse couche de mortier gris beige, mêlé à des moellons de calcaire (US 2152). Il s'agit ainsi sans doute d'une fosse liée à la construction de M106. Elle est scellée par la couche US 2079, dont le sommet apparaît parfaitement plan, portant à ±95,50 m NGF, le niveau de sol primitif fonctionnant avec le mur M106 de ce côté « extérieur ».

Une différence de niveaux de circulation de 70 cm environ est donc conservée de part et d'autre du mur M101-106. D'après les observations au sud de la zone 1, les niveaux de sols semblent très peu varier à l'occasion de la construction du mur. Le sommet de l'US 2122 reste le niveau de sol alors employé, au moins quelques temps.

2.4.1.2. Des aménagements au pied du mur M101-106

En effet, c'est également à partir de ce niveau (US2122) que percent les tranchées de fondation des maçonneries M105 et M124 (F161 et F133). La maçonnerie F124 a été observée en entier, tandis que seul un angle de M105 a été aperçu dépassant de la berme est de la fouille. Elles semblent néanmoins procéder toute deux du même acte de construction : celui de l'ajout postérieur de « plots » contre le parement intérieur de M101. Si les mortiers sont très proches de celui de M101-

106 en apparence, le non-respect des hauteurs d'assises, ainsi que le reperçement du comblement de la tranchée de fondation F129 par les tranchées d'installation F161 et F133, indiquent que les deux structures maçonnées ont été probablement installées de manière contemporaine. F124, le mieux observé, apparaît comme d'un rectangle mesurant 1,10 m de large sur 0,65 m d'épaisseur, doté d'un parement de moyen appareil de tuffeau. Le tout est plaqué contre le parement de M101, sans chaînage, du moins sur les trois assises conservées. Tout semble indiquer que ces « plots » ont été ajoutés peu de temps après la construction du mur M101-106, dans la mesure où les complements de l'ensemble des tranchées de fondations sont scellées par la même couche de remblais bruns : l'US 2121. Cette relation stratigraphique n'apporte que peu d'indice chronologique, puisque cette dernière contenait seulement quatre tessons datables approximativement des 11-12^e s. Enfin, on peut supposer la contemporanéité du fait F160 en zone 3 nord, avec les deux tranchées de fondation des « plots » M124 et M105 de la zone 1. F160 est un creusement aperçu en limite est, dont la position stratigraphique (postérieur à l'US 2189, datée des 10-11^e s., et scellé par l'US 2168-2169 du 12-13^e s., [fig. 46](#), coupe 55) fonctionne bien avec les faits F133 et F161. Ce creusement comblé de remblais bruns et de cailloux de calcaire, concorde parfaitement bien au report vers le nord d'un troisième « plot », avec une distance régulière de 3,75 m séparant chaque élément.

Il reste cependant délicat d'interpréter la fonction de ces plots maçonnés. S'agit-il de supports d'une charpente d'un bâtiment accolé au mur M101-106 ? Aucune autre structure ou sol de cet éventuel bâtiment n'a cependant été découverte. S'agit-il d'un système d'accès à un niveau de circulation au sommet du mur ?

2.4.1.3. Éléments d'interprétation

Cette dernière hypothèse se fonde sur l'interprétation générale que l'on peut émettre sur la construction de M100-106. Celui-ci, vu son emplacement en rupture de pente, son tracé rectiligne sur une grande longueur, et son épaisseur de 1,90 m, ne saurait être interprété autrement que

³⁵ US 2079 (78NR pour 539 g., 11^e-première moitié 12^e s., lot 36) ; US 2115 (24NR pour 124 g., 11^e-début 12^e s., lot 52) US 2116-2117 (23NR pour 142 g., fin 11^e-première moitié 12^e s., lot 53).

comme un pan de courtine. Un système d'accès au chemin de ronde par un escalier en bois supporté par les plots de maçonnerie M105, M124, et celui supposé au nord, ne serait donc pas aberrant.

En outre, comme nous l'avons vu au chapitre précédent, son emplacement pourrait reprendre celui d'un tracé antérieur, formé par une palissade en bois ou un mur plus léger, totalement occulté par la construction de la présente courtine. Cette découverte confirme par ailleurs de façon formelle l'hypothèse émise en 2012, de l'existence dans cette zone de fouille d'un tracé de rempart antérieur à la construction des logis royaux (Papin, Lacroix 2013). Cette hypothèse avait été avancée à la suite de l'observation de larges maçonneries dont la taille pouvait déjà indiquer l'existence d'un morceau de fortification ancienne, mais qui toutefois restait mal datée. Le mur M101-106 découvert en 2014, semble bien correspondre à la continuité de la maçonnerie numérotée 1028 en 2012. À cette date, la question de l'équivalence entre cette dernière et un autre large maçonnerie plus au sud (1029) avait été proposée, en dépit de deux datations ¹⁴C différentes sur des charbons présents dans les mortiers³⁶. Il est permis aujourd'hui de penser que ces deux murs observés en 2012 ne sont pas construits de manière contemporaine, et l'interprétation de la maçonnerie 1029 demeure délicate. L'existence de ce dernier élément, daté au plus tôt du 13^e siècle, pourrait être le témoignage d'ajouts postérieurs d'éléments liés à la fortification. Toujours est-il qu'il est désormais certain que les phases de construction successives des logis aux 14^e et 15^e s., ont été réalisées par l'édification de nouvelles terrasses gagnant sur les parties basses des pentes de l'éperon rocheux.

La datation de la construction du mur M101-106 par le matériel céramique et la stratigraphie aux alentours de la seconde moitié du 11^e ou début 12^e s., concorde bien avec la facture observée de l'appareil. L'utilisation d'un moyen appareil à modules trapus se rapproche en effet des constructions les plus anciennes de la forteresse comme le donjon de Foulque Nerra (entre 1012 et

1035), la tour occidentale de la collégiale Notre-Dame (milieu 11^e s.), ou encore, le mur en élévation de la grande salle palatiale supposée, sondée en 2013 (deuxième moitié du 11^e s., voir sur ce point Papin 2014a : 46-49).

C'est également le cas des fortifications les plus anciennes du front méridional de la forteresse. D'après les études de J. Mesqui, le donjon est d'abord construit de manière isolée au sud du promontoire et du *castrum* primitif dont on ignore tout (Mesqui 1998 : 71 et Mesqui 2003 : 207-208). Si un pan de mur à l'angle sud-ouest de la tour maîtresse est supposé contemporain de la construction de celle-ci, très peu d'arguments permettent de proposer l'existence d'une fortification en pierre fonctionnant avec le donjon, dès le début du 11^e s. La première chemise en pierre clairement identifiée pourrait, quant à elle, dater de la première moitié du 12^e s.³⁷. Par la suite la chemise est surélevée, et la courtine nord est renforcée d'une tour et d'une tour-porte (Mesqui 2003 : 215-218). De manière contemporaine, ou du moins très rapprochée, l'ensemble tour-maitresse/chemise est englobé dans une fortification plus vaste, que J. Mesqui nomme « le grand parti du roi Henri II », daté de 1160-1180 (Mesqui 2003 : 219-222). C'est à ce moment qu'il suppose par ailleurs l'extension du programme au reste du *castrum* de Loches et au fort Saint-Ours.

Cette date tardive de la fin du 12^e s. pour la fixation du tracé des remparts, ne concorde pas avec les indices de datations du mur M101-106 découverts lors de la fouille. L'analyse stratigraphique appuyée par les datations absolues du mobilier archéologique, ne laisse aucun doute sur une construction de ce pan de courtine au plus tard au début du 12^e s.. Ainsi, malgré les imprécisions chronologiques, la fouille de 2014 tendrait à prouver que la fortification

³⁶ L'échantillon du mur 1028 a livré une datation très haute (Cal AD 770-940), tandis que l'échantillon de 1029 a été daté de manière beaucoup plus tardive (Cal AD 1260-1290).

³⁷ De fait, l'article de J. Mesqui consacré aux enceintes du donjon de Loches comporte une contradiction entre les arguments avancés dans le texte et les illustrations proposées. Pour l'auteur, le seul argument chronologique réside dans la présence d'une porte en tiers point sur la courtine nord de la chemise : « Il n'existe aucun indice sérieux pour sa datation, hormis l'arc brisé couvrant la porte qui paraît indiquer, à tout le moins, une date postérieure au deuxième tiers du 12^e s. » (Mesqui 2003 : 213). Pourtant, toutes les restitutions proposées figurent la chemise dès l'état 3 appartenant à la seconde moitié du 11^e s. (pl. 3, 5 et 6 du même article).

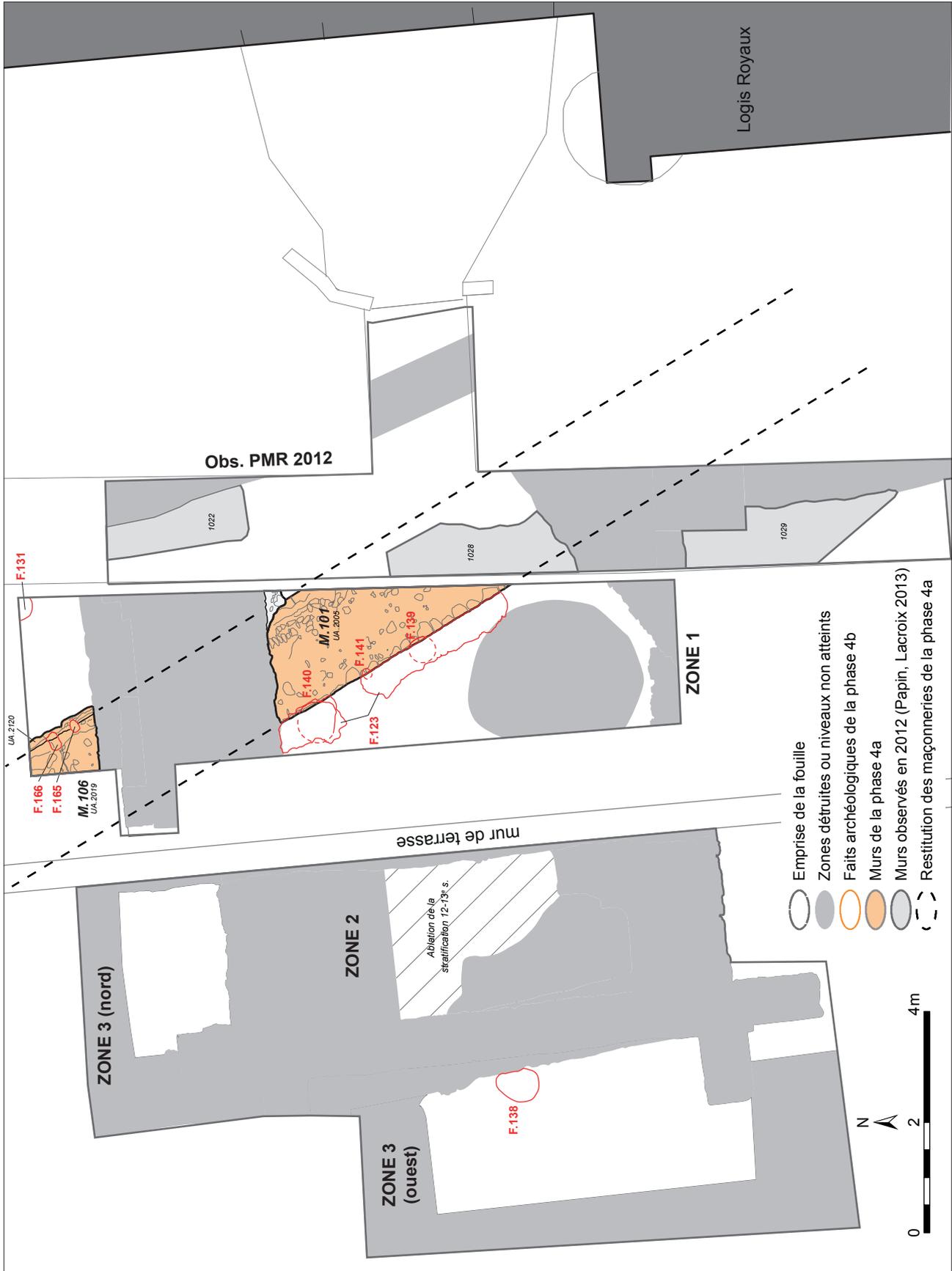


Figure 47 : Plan des vestiges de la période 4b

du *castrum* au Moyen-Âge classique, serait à rapprocher chronologiquement plutôt du premier chemisage du donjon, que de la construction de la seconde enceinte du front sud par le premier roi Plantagenêt. La découverte, à l'opposé du front sud de la forteresse, d'un pan de courtine daté de la seconde moitié du 11^e ou du début du 12^e s.,

semble bien indiquer qu'une importante campagne de fortification du promontoire serait l'œuvre du comte Foulque IV (comte de 1068-1109) et/ou de son successeur Foulques V (de 1109 à 1129), futur roi de Jérusalem (1131-1143).

2.4.2. Période 4b : la production de sols de cour

Suite à la construction de la courtine M100-106, on observe à peu près partout la poursuite d'une production de sols (fig. 47). Celle-ci apparaît très marquée en zones 3 et 1 (nord surtout), mais paraît avoir été presque entièrement rabaotée au sud de la zone 1, en zone 2 et en zone 3 nord, lors de la construction de la chapelle Saint-Louis (période 4c et 5a, voir *infra* chap. 2.5.1).

2.4.2.1. L'occupation à l'intérieur de l'espace castral (zone 3 et sud de la zone 1)

En zone 3 ouest, le début de cette période correspond au scellement définitif des fosses décrites lors du chapitre précédent. Elle se caractérise par un apport de terre brune hétérogène, (US 2206-2217 et 2190), puis d'un cailloutis assez dense et homogène formant un niveau de sol extérieur compact (US 2191, fig. 18 et 48).



Figure 48 : Vue de l'US 2191, en zone 3 ouest



Figure 49 : Foyer F138

Le mobilier contenu dans cette séquence, très abondant³⁸, nous livre une datation du dépôt vers la seconde moitié du 11^e s. ou la première moitié du 12^e s. On constate une césure dans la chronologie des assemblages céramiques avec l'apparition de productions du 12^e s., absentes de l'abandon des structures en creux (fin 10-11^e s.). La constitution de ces nouveaux niveaux de sols extérieurs concorde assez bien avec les indices de datation de l'édification de M101-106. Ce sont ces principaux indices qui permettent de penser que cette séquence serait consécutive à la construction de la courtine maçonnée.

La suite de l'occupation apparaît comme un ensemble de dépôts caractérisant des sols de cour extérieurs. En alternance on trouve :

- Des remblais d'occupation et de dépotoirs composés de limons bruns avec plus ou moins de cailloux (US 2171, 2137³⁹).
- Des niveaux de cailloutis compact constituant des recharges pour la mise en place de nouveaux niveaux de sols (US 2192-2193 et 2132⁴⁰).
- Des niveaux de piétinements au-dessus de ces recharges comme l'US 2167⁴¹ constituée

³⁸ US 2217 : 186 NR pour 892 g, 12^e s. (Lot 97), US 2190 : 48RN pour 220 g., 11-12^e s. (lot 88), et US 2191 : 162NR pour 619 g., 11^e-début 12^e s. (lot 89).

³⁹ US 2171 : 238 tessons, 1,4kg, (lot 80) et 604 restes osseux pour 2,4 kg (lot 203). US

⁴⁰ 9 NR, 13^e s. (lot61)

⁴¹ 64NR, 12^e-début 13^e s. (lot 76)



Figure 50 : Trace du creusement circulaire F140 dans les maçonneries M101 et M124

de limon brun-gris contenant de nombreux charbons en surface, ou encore l'US 2133⁴² qui clôt cette séquence de la période 4b, en zones 3 ouest, composée de limons piétinés.

À l'intérieur de ces niveaux, une seule structure a été enregistrée. Il s'agit du fait F138, un petit foyer installé dans une dépression au-dessus du sol US 2192-2193 (fig. 49). Cette dépression est d'ailleurs probablement due, non pas à un creusement, mais à un affaissement du sol en raison de la présence du silo F145 immédiatement sous-jacent, dont le comblement était particulièrement meuble et comportait des zones de vides.

Globalement, cette séquence stratigraphique est très cohérente d'un point de vue chronologique,

les premiers dépôts étant de la fin du 11^e ou du début du 12^e s. (US 2217-2206) et les derniers du plein 13^e s. (US 2132- et 2133). Ceci indique donc un dépôt assez lent, s'étalant vraisemblablement de la construction de la courtine M101-106 jusqu'au 13^e s., sans variation du mode d'occupation de l'espace.

En zone 3 nord, la séquence est moins bien conservée du fait d'un arasement postérieur (construction de la chapelle, période 4c/5a, voir *infra* chap. 2.5.1). Seules trois US pourraient appartenir à la période 4b : des remblais bruns caillouteux similaires à ceux rencontrés en zone 3 ouest (2168

⁴² 11NR, 13^e s (lot 62)



Figure 51 : Tranchée F123 comblée de blocs de calcaire, creusée au pied de la courtine M101, dans la tranchée de fondation F129

et 2169⁴³) surmontés d'une couche composée de lambeaux de calcaire concassé (US 2166).

La stratigraphie de la période 4b en zone 2 a été complètement arasée, toujours en raison de la construction de la chapelle postérieure. En zone 1 sud, du côté intérieur de la courtine, le même phénomène explique également que seule l'US 2113/2121, soit la seule couche appartenant à la période 4b (fig. 15, coupe 20). Clairement postérieure à la construction de la courtine M101-106, cette dernière est constituée, là encore, de

remblais bruns chargés de cailloux, mais le peu de matériel qu'elle contient n'apparaît pas significatif⁴⁴.

Ce que l'on peut constater en zone 1, en revanche, c'est le percement de ces niveaux par de nouveaux aménagements au pied de la courtine. On observe en effet une série de bûchages sur le mur M101 (F139-140-141, fig. 42, coupe 30 et fig. 46), probablement vestiges de poteaux plantés contre le parement. Le fait F140 à ce titre, semble venir également perturber la maçonnerie M124, avec un creusement circulaire entamant les deux ouvrages (fig. 50). Ces trois poteaux supposés ont donc certainement été creusés lors de l'arasement des

⁴³ US 2168 : 21NR pour 91 g, 13-14^e s. (Lot 77), US 2169 : 98RN pour 356 g., 12-13^e s. (lot 78). Ces deux dépôts étant *a priori* contemporains, en attendant l'étude plus poussée, on doit probablement resserrer la datation sur le 13^e s.

⁴⁴ 4NR pour 11 g, 11-12^e s. (Lot 54).

plots M124 et M105. Cette structure en bois était-elle ainsi destinée à remplacer celle de pierres ?

Difficile à dire, d'autant que toute cette zone au pied de la courtine est percée de nouveau un peu plus tard d'une grande tranchée (F123), entièrement comblée de gros moellons de calcaire (fig. 51, voir aussi fig. 43). Était-ce destiné au drainage ? Là encore, cela reste difficile à prouver. Le mobilier contenu dans cette tranchée n'étant pas datant⁴⁵, il est difficile d'établir une chronologie absolue de ces aménagements au pied de la courtine. De fait, ceux-ci ont pu être effectués entre le 12^e et la fin du 14^e s., date d'arasement de M101-106 et de la construction de la chapelle.

2.4.2.2. L'occupation à l'extérieur de l'espace castral (zone 1 nord)

Contrairement à la période 3, on constate une production de sols dans la partie nord de la zone 1 durant la période 4b. Ces niveaux sont mieux conservés ici du fait de la différence topographique existant à cette époque (fig. 42, coupe 28 et fig. 47, coupe 27). Les niveaux étant plus bas, ils se sont accumulés sans subir un arasement postérieur quasi-total. Ici aussi, ils apparaissent comme de vraisemblables niveaux de circulation extérieurs composés de remblais de terre plus ou moins chargée en cailloux (US 2016, 2036, 2065) et de niveaux compacts d'occupation et de piétinement (US 2018, 2066) ainsi qu'un fin niveau de mortier (US 2035).

Trois faits ont été détectés dans ce secteur :

- un trou de poteau (F131), vu partiellement dans l'angle nord-est de la fouille, de 68 cm de profondeur pour environ 50 cm de diamètre restitué ;
- deux traces de pièces de bois visibles dans le parement de M106 (F165 et 166). Elles apparaissent comme des empreintes verticales d'une quinzaine de centimètres de large, bûchée dans le parement de M106. Il demeure impossible d'expliquer en l'état actuel des données, la présence de ces deux empreintes.

Ces faits, ainsi que l'accumulation stratigraphique, démontrent néanmoins l'existence d'une activité dans ce secteur, censément situé à l'extérieur de l'espace castral. De la même façon que dans la zone 3 ouest, la chronologie absolue des datations par la céramique est cohérente, allant du 11^e-début 12^e au 13^e s.⁴⁶.

2.4.2.3. Éléments d'interprétation

La fouille, pour cette période 4b, est donc représentée par une série de sols de cour, ou du moins de circulation extérieurs, dans lesquels les éléments structurants sont absents. Les données montrent en effet, en dehors des aménagements mal identifiés aux pieds (extérieur et intérieur) de la courtine M101-106, la présence d'un seul foyer (F138), probablement ponctuel. Cela semble démontrer que, contrairement à la période 3, aucun bâtiment même en matériaux périssables n'est construit dans l'espace fouillé durant cette période allant de la fin de la seconde moitié du 11^e, voire début du 12^e s., au 13^e s.

L'interprétation fonctionnelle de cet espace a déjà été en partie évoquée lors du chapitre précédent. La pré-expertise du mobilier en métal par Jean Soulat (voir annexe 1) démontre en effet la présence d'un nombre extrêmement élevé d'éléments liés au mobilier équestre appartenant à la période 4 : 3 fers d'équidé et 69 clous de maréchalerie⁴⁷. On note également dans l'US 2217, une probable boucle d'éperon en alliage cuivreux avec des traces de dorures (lot 319). La majeure partie de ce mobilier, provient de la zone 3 ouest, en particulier des US 2171, 2190 et 2217, rassemblant 53 clous de ferrage sur 69. Cependant, dans la mesure où c'est dans cette zone que les niveaux de la période

⁴⁶ Fin de la période 4a : US 2079 : 11^e-première moitié 12^e s. puis US 2066 : 12^e début 13^e s. (7NR, lot 32) ; US 2018, 13^e s., (73NR, lot 10) et 2016 : 2^e moitié 12-13^e s (99NR, lot 8).

⁴⁷ US 2018 : 1 clou et 1 fer d'âne (lot 259) ; US 2136 : 1 clou (lot 260) ; US 2117 : 3 clous (lot 290) ; US 2137 : 3 clous et 1 fer d'équidé (lot 294) ; US 2168 : 1 clou (lot 305) ; US 2169 : 2 clous (lot 306) ; US 2171 : 18 clous (lot 308) ; US 2190 : 17 clous (lot 311) ; US 2192 : 1 fer d'équidé (lot 313) ; US 2217 : 18 clous (lot 320).

⁴⁵ US 2006 : 12 tessons des 11^e-12^e s. (lot 3).

4b sont les mieux conservés, cette répartition ne permet pas de tirer des informations pertinentes.

Toujours à propos de répartition spatiale, signalons toutefois que sept clous et un fragment de fer d'équidé provient de la zone 1 nord, présumée à l'extérieur de l'espace délimité par la courtine M101-106. Ceci pose des questions sur les relations entre les niveaux situés de part et d'autre du mur. La fouille prouve que des niveaux de circulations existent des deux côtés. Comment y avait-on accès ? Y avait-il une porte ou au moins une poterne permettant cette circulation en rebord de l'éperon ? Difficile d'y répondre en l'état actuel des investigations.

Toujours est-il que la présence inhabituellement abondante de clous de ferrage ne peut être uniquement imputée à des pertes fréquentes liées une zone de circulation, quand bien même serait-elle intensive. En effet, d'après J. Soulat, un certain nombre de clous semblent inutilisés. Ceci signale bien que nous nous trouvons dans un secteur lié à l'activité de maréchalerie. Celle-ci pourrait avoir fonctionné dans la continuité de la période précédente, antérieurement à l'installation de la courtine M101-106. Néanmoins, la plus grande fréquence de découverte de ces éléments montre peut-être une intensification,

voire une spécialisation de l'espace. En effet, durant la période 3, de nombreuses fosses, un silo et la présence de bâtiments sur poteaux laissaient entrevoir un espace dédié à des activités variées. La situation est différente pour la période 4, où la seule structure découverte est un petit foyer. Les sols de cours semblent au contraire se succéder sans variations, probablement associés à la présence d'un bâtiment de maréchal situé à proximité de la zone fouillée.

Notons que l'on trouve également dans les US de la période 4, quelques éléments de serrureries⁴⁸, d'huisseries⁴⁹ et d'assemblage⁵⁰, ainsi qu'une boucle⁵¹ (ceinture ? chausse ?...), sans doute plus lié à la construction ou à l'ameublement, donc à l'habitat situé dans l'espace fortifié. Ces éléments d'interprétation devront naturellement être précisés avec les études de la faune et de la céramique, prévues en 2015.

⁴⁸ Deux clefs : US 2018 (lot 259) ; US 2137 (lot 294).

⁴⁹ Plaque, US 2137 (lot 294).

⁵⁰ Clous et tiges : US 2016 (lot 258) ; US 2036 (lot 260) ; US 2137 (lot 294) ; US 2193 (lot 319) ; US 2217 (lot 320)

⁵¹ US 2190 boucle en D à anneau de section quadrangulaire et ardiillon en tôle (lot 311)

2.4.3. La période 4c : le hiatus de la fin du 13^e à la fin du 14^e s.

Par commodité, la période 4c désigne une lacune dans la stratigraphie, déjà été mise en évidence lors du sondage n°3 de 2013 (Papin 2014a : 68). Celle-ci a été largement confirmée lors de la campagne de fouille de 2014. Au sein de l'espace exploré, aucune séquence stratigraphique de la fin du 13^e à la deuxième moitié du 14^e s. n'a été rencontrée. Il apparaît assez clairement que la construction des différents éléments du programme palatial de la fin du 14^e s., a engendré un terrassement préalable assez important. Ces terrassements trouvent leur justification si l'on considère l'arasement de la courtine M101-106 provoqué par la construction du logis de la fin du 14^e s. La limite nord-est de l'espace castral est donc rejetée à l'est et au nord, et a nécessairement engendré l'édification de nouveaux murs de terrasse. Le terrassement avait

donc probablement pour motivation principale de combler les espaces alors gagnés. La quantité de matière nécessaire a été trouvée sur place, en abaissant les niveaux de sols derrière l'ancienne courtine, et ainsi rattraper plus facilement le niveau pour l'édification des deux ailes du nouveau palais.

Ce nivellement n'a pas été plan. La cote d'apparition du niveau de construction de la chapelle est de 96,60 m NGF dans la zone 3 ouest, alors que ceux de la zone 1, 2 et 3 nord se trouvent à $\pm 96,20$ m. Le terrassement précédant la construction de la chapelle semble donc avoir été effectué en escalier, dont l'une des marches d'une hauteur d'environ 40 cm, se situe à l'emplacement du futur pignon occidental de la chapelle Saint-Louis (M41). En résulte une ablation légèrement plus profonde des niveaux antérieurs à la chapelle dans les secteurs

est de la fouille, et donc un hiatus chronologique plus important. Ainsi que nous l'avons déjà signalé au chapitre précédent, les niveaux de la période 3 et 4, sont mal conservés à l'est de M41 (zones 1 sud, 2, et 3 nord). En zone 2, par exemple les US attribuées au 11^e s. (période 3) sont directement surmontées des niveaux de construction de la chapelle de la fin

du 14^e s (période 5a). La stratigraphie est mieux conservée en zone 3 ouest où des niveaux sont conservés jusqu'au 13^e s. Il en est de même au nord de la zone 1, pour des raisons topographiques (voir *supra* chap. 2.4.2.2.) Par ailleurs, quelques niveaux de chantier sont conservés, en particulier sous les sols intérieurs.

2.5. PÉRIODE 5A ET B : CONSTRUCTION DE LA CHAPELLE SAINT-LOUIS ET OCCUPATIONS ASSOCIÉES (FIN 14^e S.)

Les principaux éléments constitutifs de la chapelle Saint-Louis sont les suivants (fig. 52) :

- Le mur occidental M41 (UA 1207), avec ses deux contreforts sud (UA 1210) et nord (UA 2040), et son portail (UA 1208).
- Le mur gouttereau sud M42 (UA 1211) avec son contrefort à l'ouest (UA 2041), et prolongé en zone 1 par le mur M103 (UA 2010).
- Le mur gouttereau nord M109 (UA 2038), également muni d'un contrefort à l'ouest (UA 2039). Il est prolongé en zone 1, par l'imposante maçonnerie M100 marquant un élargissement considérable du mur gouttereau sur lequel nous reviendrons plus loin.
- Les fragments de carrelage F44 et F112 découvert en zone 2, seuls vestiges des sols intérieurs de la chapelle.

Précisons que l'angle sud-ouest de la chapelle (M41-M42) avec son portail occidental, ainsi que les

carrelages F44 et F112, avaient déjà été découverts en 2013 (fig. 53). Nous ne reviendrons pas sur les éléments qui avaient alors permis l'attribution de la chapelle Saint-Louis au programme palatial de Louis Ier d'Anjou édifié vers 1377⁵². Il en est de même de la description des carrelages présentant des motifs de fleurs, mais surtout de blasons attribués à la famille des Clermont-Nesles et dont la présence demeure difficile à expliquer (Papin 2014a : 75-79). Nous insisterons en revanche, dans les pages qui suivent, sur les nouveaux acquis de 2014 concernant les modalités de la construction de cette chapelle Saint-Louis.

⁵² Outre les indices stratigraphiques et chronologiques des datations par la céramique, deux arguments étaient alors avancés : la présence sur le logis d'un arrachement situé dans la continuité du mur M42 ; la comparaison stylistique architecturale de deux ailes, notamment des moulures du portail de la chapelle et de la cheminée de la grande salle ; voir sur ces points : Papin 2014a : 68-74.

2.5.1. Identification des niveaux de construction de la chapelle Saint-Louis

Le percement des tranchées de fondation de la chapelle a été réalisé à la suite des terrassements en escalier évoqués plus haut (chap. 2.4.3). La différence des niveaux à partir desquels ont été creusées les fondations du mur M41 (façade occidentale UA 1243) va de pair avec la différence de facture observée de part et d'autre du mur (voir coupes générales fig. 15 à 18). Alors qu'à l'ouest l'ensemble de la fondation apparaît comme une tranchée aveugle, le côté est présente trois assises de blocs taillés en réemploi plus ou moins bien

agencés dont les deux assises supérieures sont clairement montées en aire ouverte (fig. 54, 55 voir aussi fig. 27 et 37).

On observe également au moins une assise supérieure de blocs de taille montée en aire ouverte pour les fondations des murs M109 (UA 2177) en zone 3 nord, et M100 (UA 2002) en zone 1 (fig. 56 à 57).

Toutes les fondations des murs observés sont débordantes. Elles présentent presque partout un ressaut d'une vingtaine de centimètres par rapport à

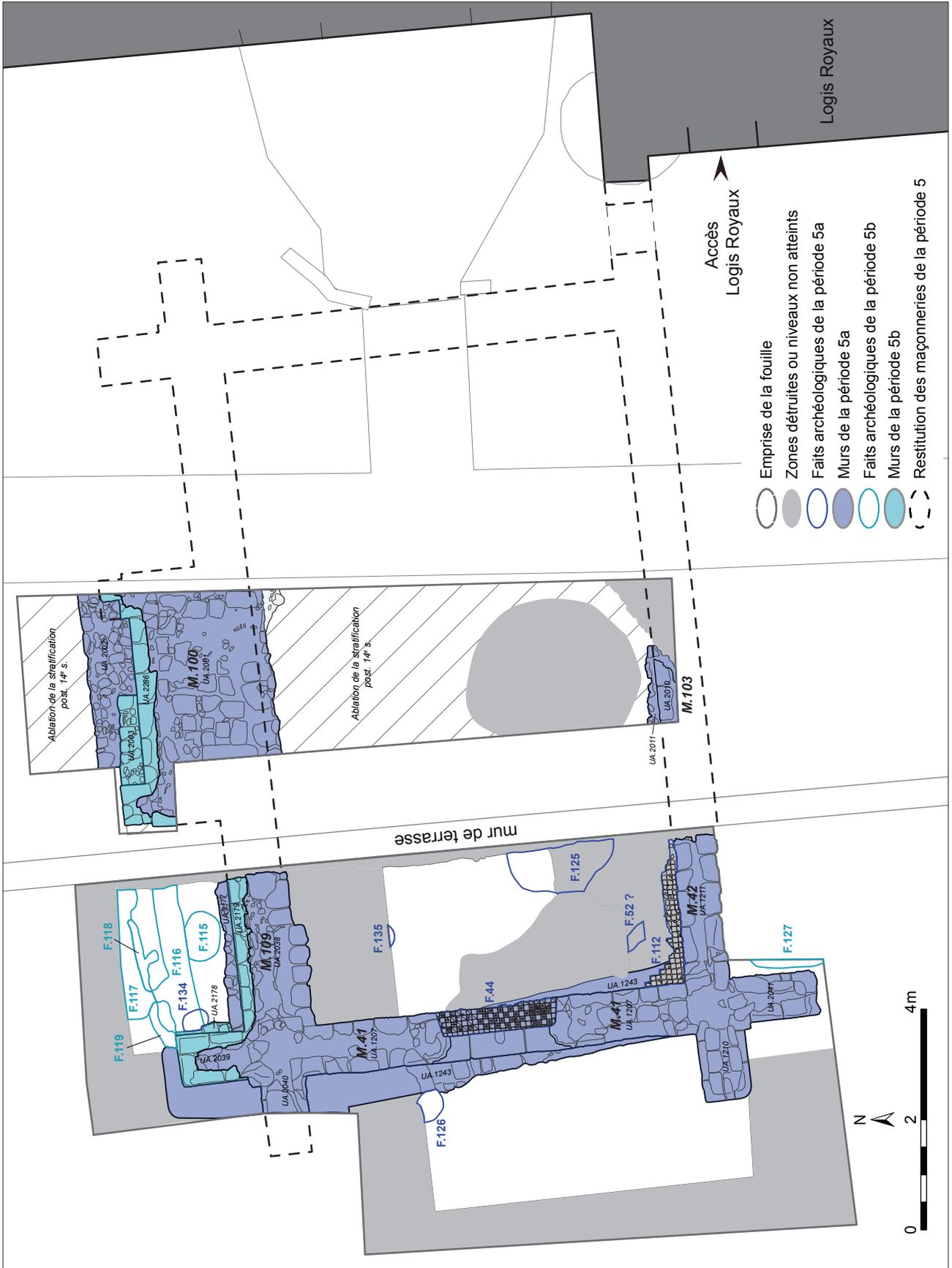


Figure 52 : Plan des vestiges de la période 5



Figure 53 : Vue de la partie ouest de la chapelle mise au jour en 2014. Au fond à droite, le sondage de 2013



Figure 54 : Vue des fondations du mur M41 à l'ouest, en tranchée aveugle



Figure 55 : Vue des fondations du mur M41 à l'ouest, avec des blocs en réemploi montés en aire ouverte



Figure 56 : Vue des fondations du mur M109, au nord



Figure 57 : Vue des fondations du mur M101, au nord

l'élévation. La fouille de 2014 a néanmoins confirmé l'existence d'une anomalie dans l'orientation de la fondation du mur M41 (UA 1243). Celle-ci présente un décalage que l'on peut suivre sur l'ensemble de la longueur de la façade, ainsi que sous les contreforts d'angle UA 2039, 2040 et 1210. De ce fait, une partie des élévations des angles nord-ouest et sud-ouest de l'édifice, ne reposent pas entièrement sur la fondation. Cette anomalie a d'ailleurs nécessité une consolidation observée pour le contrefort UA 2039, lors d'une reprise postérieure du parement (UA 2178, voir *infra*).

Le décalage de l'orientation des fondations ne concerne que le mur occidental M41. Les fondations de tous les autres murs (M42-103 et M100-109) sont, en revanche, parfaitement parallèles aux élévations qu'elles soutiennent. Ceci semble indiquer un véritable repentir lors du creusement des fondations, sans doute débuté par le mur pignon ouest avec une erreur qui aurait ensuite été corrigée pour les murs gouttereaux vers l'est.

Les parties supérieures des fondations montées en aire ouverte ont été remblayées lors de la construction des élévations. Ces remblais sont particulièrement bien marqués en zone 2, où des niveaux de chantiers ont été repérés (fig. 58 et 59, coupe 22). Ils sont constitués de deux phases principales de remblais de terre brune et de cailloux de calcaire (US 2099 et 2128), entre lesquelles s'intercale un niveau de taille de la pierre exclusivement composé de tuffeau concassé pouvant atteindre une douzaine de centimètres d'épaisseur (US 2098). Des lambeaux d'argile piétinée au-dessus de ce niveau de travail ont été identifiés (US 2135). Deux fosses appartenant à cette séquence ont également été fouillées. F125 est une grande fosse ovale de plus de 2 m de longueur pour 50 cm de profondeur, comblée partiellement de déchets de taille du tuffeau (fig. 58, coupe 23). F135, aperçu en limite nord du sondage pratiqué en zone 2, reste indéterminé.

Les remblais de construction observés uniquement en zone 2, montrent que les espaces

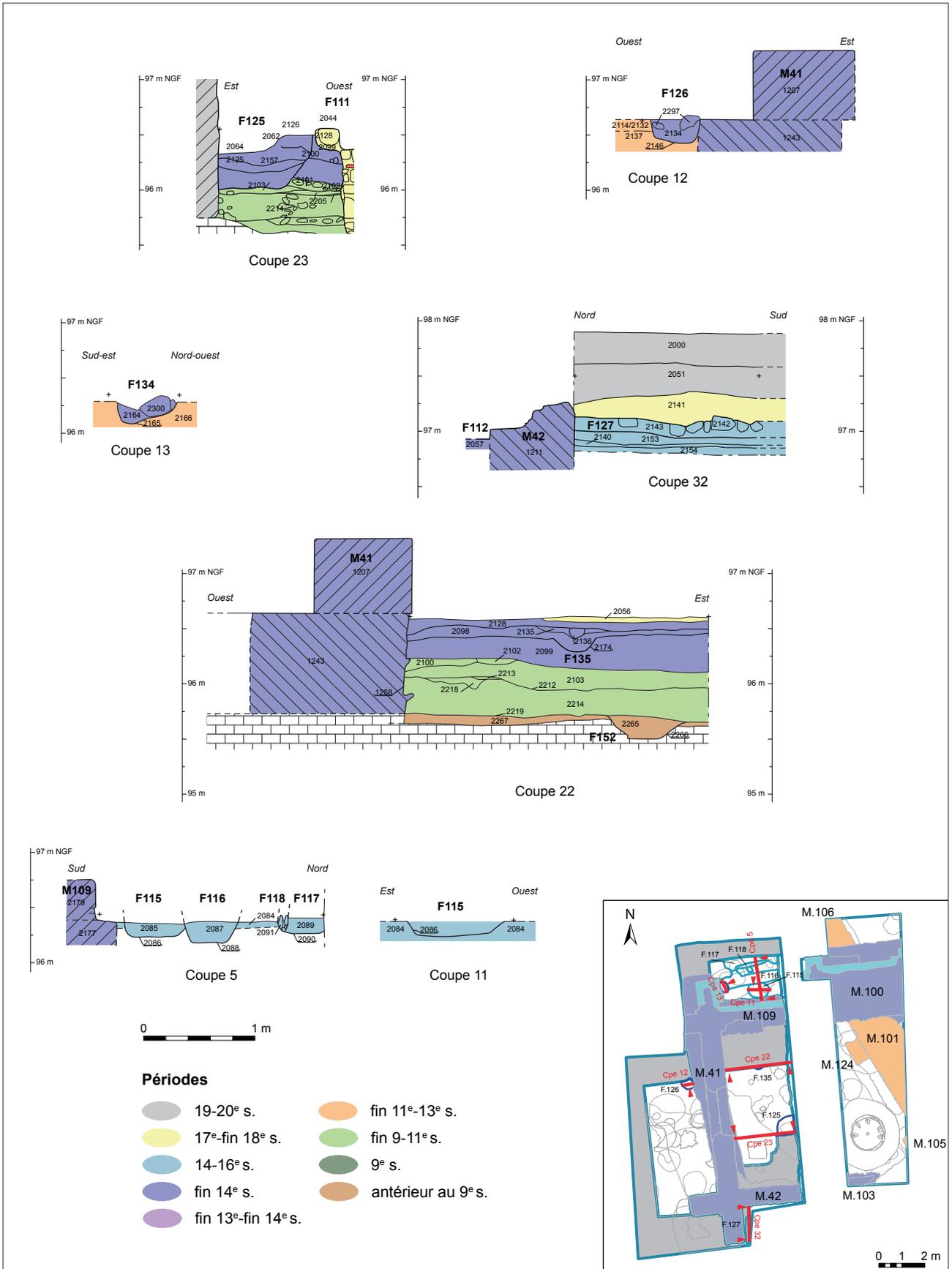


Figure 58 : Coupes des faits de la période 3



Figure 59 : Vue de la coupe 22, zone 2

de travail étaient installés à l'intérieur même de l'édifice. Par ailleurs, les apports de remblais ont livré un matériel céramique et osseux très abondant⁵³. L'étude de ce mobilier permettra peut-être de confirmer si ces dépotoirs peuvent être directement liés au fonctionnement du chantier. En outre, l'expertise chronologique de la céramique atteste globalement la datation de la construction

avec des assemblages toujours situés autour de la seconde moitié du 14^e s.

Dans la zone 1 sud, secteur situé également à l'intérieur de la chapelle, les remblais de construction ont presque totalement disparu durant les terrassements post-démolition du bâtiment au début du 19^e s. (édification de la terrasse actuelle). Seules les couches d'arasement de la courtine, se présentant comme des étalages de matériaux de démolition, ont été repérées (US 2012, 2013, 2027).

Pour ce qui concerne les espaces extérieurs à la chapelle, la partie ouest de la fouille n'a livré que des lambeaux d'un niveau de sol à partir duquel

⁵³ On note particulièrement la présence de 304 tessons pour 1,1 kg de céramique clairement datée de la seconde moitié du 14^e s., et 303 restes osseux 1,2 kg, uniquement dans l'US 2099 (lots 46 et 172). Ajoutons : US 2098, 4 tessons 14-15^e s. (lot 45) et 3 restes osseux (lot 171) ; US 2136 : 4 tessons fin 14-15^e s. (lot 54) et 2 restes osseux (lot 189) ; US 2128 : 33 tessons 14^e s. (lot 58) et 25 restes osseux (lot 183) ; et F125, US 2064 et 2125 : 61 tessons 14-15^e s. (lots 31 et 56) et 49 restes osseux (lot 154 et 181).



Figure 60 : Vue du trou de poteau F126, associé aux niveaux de construction de la chapelle

la tranchée de fondation de M41 a été creusée⁵⁴. En zone 3 nord, et en zone 1 nord, des apports de

⁵⁴ L'US 2114 se compose de limons sableux contenant de très nombreux cailloux calcaires et des nodules de mortier. Elle présente un piétinement en surface. Ce sol a dû rester en fonctionnement après la construction de la chapelle. 133 tessons très fragmentés proviennent de ce niveau d'occupation, principalement du 15^e s. (lot 51).

remblais bruns et de cailloux sont venus masquer la dernière assise de fondation, avant l'installation des niveaux de sols liés au fonctionnement du palais du 14^e s. (US 2014-2017 et 2059, [fig. 15](#) coupe 27-28 et [fig. 16](#) coupe 55). Deux trous de poteaux découverts en rebord du ressaut de fondation (F126, zone 3 ouest, [fig. 60 et 58](#) coupe 12) et F134 (zone 3 nord, [fig. 58](#) coupe 13) peuvent être associés à la construction de l'édifice (échafaudages ?).

2.5.2. Nouveaux éléments pour la restitution de la chapelle Saint-Louis

Les deux-tiers ouest de l'édifice ont été dégagés lors de la fouille de 2014 ([fig. 11 et 52](#)). De manière générale, les hypothèses formulées en 2013 à propos de la taille et de la forme générale de l'édifice ont été confirmées. Le portail, large de 2 m dans

sa partie la plus étroite et de 2,20 m au niveau de l'ébrasement intérieur, est effectivement centré sur le mur pignon de l'édifice. La largeur en œuvre est donc de 6,90 m. Avec des murs de 0,95 m de large à leur base, l'édifice mesure 8,80 m hors œuvre.



Figure 61 : Fragments de remplages découverts dans les niveaux de démolition de la chapelle

La taille des contreforts (0,90 m sur 1,25 m de long) et leur plan, deux disposés en contrebutement de chaque angle de murs, ont également été confirmés. Ces contreforts massifs, indubitablement beaucoup plus ostentatoires qu'à réelle fonction architectonique, devaient donner à la chapelle un aspect monumental en dépit de sa petite taille. La seule source mentionnant le bâtiment nous parle d'ailleurs de « *pinacles* » (ADIL C656, voire *supra* note 3). Ces éléments de couronnement des édifices de style gothique, en forme de cône ou de pyramide souvent ornés de fleurons, surmontaient certainement les contreforts de la chapelle.

Les parties les mieux conservées de l'élévation sont celles dégagées en 2013, avec trois assises complètes et une quatrième abimée. Cette partie de l'élévation présente un chanfrein horizontal sur la seconde assise du parement extérieur. Des éléments lapidaires ramassés dans la démolition de la chapelle en 2013 (US 1218) et 2014 (US 2037), dont la majeure partie est constituée d'éléments de fenêtres (piédroits, remplages), permettent d'envisager la restitution de grandes baies gothiques (fig. 61). Des fragments de vitraux (lots 388, 389, 395, 396, 397 et 402), mais aussi de résilles de plombs (lots 272, 282) nous indiquent la nature du remplissage des baies.

Pour ce qui est du mur M100 (zone 1), l'élargissement de la maçonnerie à cet endroit

concorde avec l'excroissance représentée contre le mur gouttereau nord sur le plan de Lhuillier de la Serre⁵⁵. L'un des objectifs de la fouille de 2014 était justement d'identifier cette partie de l'édifice. Le ressaut de la fondation débordante atteint 80 cm au nord, ce qui porte la largeur totale du mur à près de 3,30 m de largeur. Elle se présente comme une maçonnerie massive, composée de blocs parfois de très grande taille probablement en remploi, noyés dans le mortier beige riche en chaux. Une assise identifiable côté nord permet de restituer une largeur de l'élévation de 2,20 m environ. Deux petits contreforts de 70 cm de large épaulent cette partie de l'édifice.

Elle apparaît strictement contemporaine du reste des maçonneries, et ne constitue donc pas un ajout postérieur accolé contre le mur gouttereau de la chapelle. D'ailleurs son plan semble avoir été établi selon un module particulier : la largeur de l'édicule hors contreforts, est de 1,25 m, soit strictement la même longueur que les contreforts d'angle. Néanmoins, au vu de ce qui est conservé de cette structure, il paraît bien délicat d'en proposer une interprétation fonctionnelle. L'aspect massif de l'élément peut faire pencher l'hypothèse vers

⁵⁵ Le plan de Lhuillier de la Serre (vers 1751-1756, Bibliothèque municipale de Loches) est le plus ancien plan de la forteresse, et aussi le seul à représenter le bâtiment de la chapelle.



Figure 62 : Relevé des carrelages conservés de la chapelle Saint-Louis

l'emplacement d'un escalier destiné à desservir les combles.

En ce qui concerne les sols intérieurs, les fragments de carrelage en place F44 et F112 (zone 2), déjà identifiés en 2013, sont les seuls conservés (fig. 62). La fouille de 2014 n'a donc mis au jour que très peu d'éléments supplémentaires pour la restitution des sols de la chapelle. Les rares données complémentaires résident dans la découverte de nombreux carreaux entiers et fragments de carreaux, lors de la fouille des niveaux de démolition et des structures modernes et contemporaines ayant recoupé les carrelages (F104 et F113 en particulier). Ils permettent de compléter la gamme de décor identifié. De nouveaux fragments de plusieurs petits carreaux à décor mosaïqués ont par exemple été découverts (fig. 63)⁵⁶. Ils prennent la forme de petits triangles (1/8^e de carreau découpés en étoile) ou de carrés (un carreau entier découpé en quatre), agencés ensuite selon des couleurs. Mais la nouveauté des découvertes de 2014 à propos des carrelages, c'est surtout



Figure 63 : Fragment de carrelage mosaïqué découverts dans les niveaux de démolition de la chapelle

l'existence de carreaux avec une glaçure différente des glaçures plombifères des carrelages F44 et F112 en place (fig. 64). Il s'agit de carreaux dits à glaçure « stannifère », obtenus par ajout d'oxydes d'étain ajouté dans la glaçure plombifère, ce qui donne au produit un aspect opaque caractérisant les faïences (ou protofaïence, voir Togny *et al.* 2010 : 13-14). Cela donne un carreau de couleur blanche avec des motifs bleu ciel et noir⁵⁷. On avait donc dans la chapelle à la fois :

- Des carreaux à glaçure plombifère verts foncés à noirs et jaunes unis, disposé en bande de couleur en diagonale, comme pour F112.
- Des carreaux à glaçure plombifère couleur jaune et terre, à motifs estampés (fleurs et blasons) comme ceux de l'entrée (F44).
- Des carreaux de plus petite taille, issus de la découpe des carreaux unis à glaçure plombifère verts foncés à noirs et jaunes, selon des carrés ou des triangles, utilisés en motifs mosaïqués.
- Des carreaux à glaçure stannifère de couleur blanche avec des motifs bleu et noir.

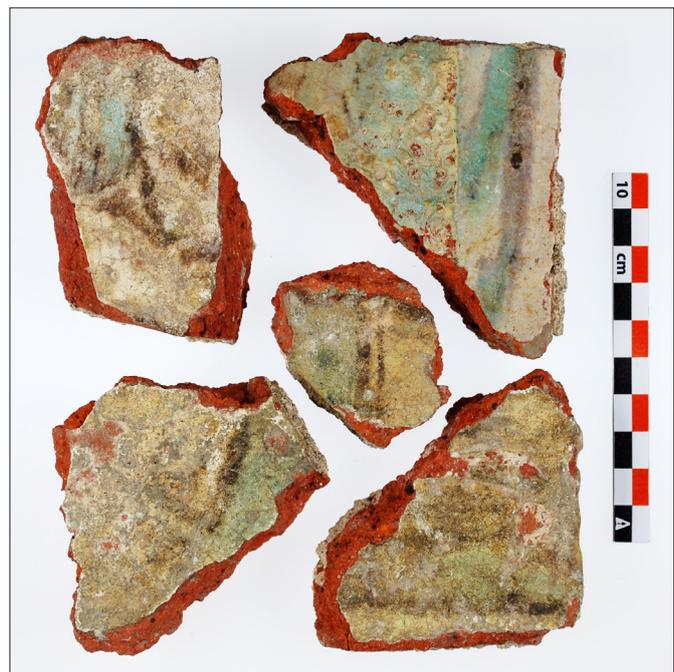


Figure 64 : Fragment de carreau vernissé à glaçure stannifère découverts dans les niveaux de démolition de la chapelle

⁵⁶ Comblement de F104 (lot 342), et US 2058 (lot 353), et 2061 (lot 354).

⁵⁷ F104, US 2008 (lot339) et 2022 (lot 342)

On peut donc probablement imaginer à l'intérieur de l'édifice, une disposition de ces différents types de carreaux en fonction des espaces (entrée, allée centrale, chœur...). L'ensemble de ces

éléments (carreaux, fragments lapidaires...) méritera une étude plus approfondie en 2015, afin d'en tirer le maximum d'informations pour une restitution fiable de la chapelle Saint-Louis.

2.5.3. Occupations liées à la chapelle (Période 5 b : 15-16^e s.)

Comme cela avait été mis en évidence en 2013, le niveau de sol constitué par les carrelages F44 et F112 (zone 2) a servi jusqu'à la démolition de l'édifice. Aucun autre niveau de sol postérieur n'a été découvert. En zone 1, la stratigraphie postérieure au 14^e s. a été détruite lors de la démolition de la chapelle et l'aménagement de la terrasse actuelle. Des niveaux d'occupation liés à la chapelle Saint-Louis sont uniquement conservés en zone 3. On observe néanmoins une stratification différentielle entre la zone 3 nord et la zone 3 ouest.

2.5.3.1. Des niveaux de construction à l'ouest

À l'ouest, on constate une production de remblais importante qui semble démarrer dès la seconde moitié du 15^e s. (US 2096). Il s'agit d'un remblai d'occupation, de limon brun-gris compact comprenant de nombreux blocs et cailloux calcaires ainsi que quelques TCA, contenant par ailleurs 173 tessons de céramique clairement attribuable à la seconde moitié du 15^e ou au début du 16^e s. (lot 44). Ils sont surmontés de plusieurs couches de construction, essentiellement constituées de tuffeau concassés et de niveaux de piétinement (US 2095, 2075, 2074, 2073-2055, **fig. 18**). Cette séquence contient peu de mobilier, probablement essentiellement en position secondaire⁵⁸. Néanmoins vu la datation de la couche sous-jacente, on peut se demander dans quelle mesure les épaisses couches de déchets de taille de la pierre, n'appartiennent-elles pas aux chantiers de construction importants connus dans ce secteur à cette époque : celui de la seconde aile des logis royaux (1498-1499 d'après les datations dendrochronologiques), voire celle

des nouvelles écuries construites au nord, au 15^e ou 16^e s.⁵⁹).

Toujours est-il que cet apport de remblais d'une cinquantaine de centimètres exhausse assez fortement le niveau de circulation devant la chapelle. Le niveau devient même légèrement plus haut que le seuil du portail occidental. La zone dégagée au sud de la zone 3 autour du contrefort UA 2041 a d'ailleurs permis de reconnaître un probable niveau de sol extérieur plus ou moins bien pavés de pierres brutes, vraisemblablement aménagé suite à cet exhaussement (F127).

2.5.3.2. Des aménagements au nord

(avec la collaboration d'O. Talluault, archéozoologue, Eveha Tours)

En zone 3 nord, la situation est bien différente. Après la construction de la chapelle, un sol homogène constitué de limons argileux fins, parfaitement damé et compact, semble avoir fonctionné de manière plus pérenne (**fig. 16**, coupe 55). Les remblais scellant l'utilisation de sol appartiennent en effet au 18^e s.⁶⁰. Ce niveau de circulation reste donc inchangé durant pratiquement toute la durée d'utilisation de la chapelle. Il est simplement percé de plusieurs creusements, plus ou moins bien identifiables (**fig. 65, 66 et fig. 58**, coupes 5 et 11).

Stratigraphiquement les plus anciens, les faits F115, F118 et F119 pourraient avoir été aménagés en même temps. F115 est une fosse ovale (0,95x0,70 m), peu profonde (0,15 m) ayant livré

⁵⁸ US 2095 : 4NR pour 41 g, 14-15^e s. (Lot 43), US 2075 : 4NR pour 288 g, 15^e s. (lot 35); US 2074 : 27NR pour 72 g, 15^e s. (Lot 34).

⁵⁹ La datation de ces écuries n'est pas précise. L'angle sud-est a été dégagé en 2012, mais aucun indice de datation n'a été découvert (Papin, Lacroix 2013 : 36-38). Elles sont nommées « écuries de Charles VII » dans un document de 1806 relatant sa destruction, et qualifiées de « morceau d'architecture gothique » (AN F13 856). Elles pourraient tout à fait avoir été construites dès la seconde moitié du 15^e s. (voir sur ce point Papin 2014a : 109).

⁶⁰ US 2068 : 68NR, 18-19^e s. (lot 33).



Figure 65 : Vue du sol 2084 en zone 3 nord percé des faits F115 à 119

les restes d'un chien entier en connexion (US 2131, [fig. 67](#)).

Il s'agit d'un mâle (présence d'un os pénien) de taille adulte (3 ou 4 ans minimum), présentant une légère déformation du prémaxillaire droit, sûrement consécutif à un choc dans ses années de développement osseux (infantile ou juvénile). Cette déformation ne semble pas avoir causé de pathologies dentaires au niveau de la canine et des incisives. L'animal est couché sur le flanc gauche, le rachis cervical est déjeté en direction caudale et le crâne repose sur sa face dorsale. Les membres antérieurs sont en extension alors que les membres postérieurs sont fléchis. Aucune trace d'origine anthropique n'a été relevée, l'animal semble donc être mort naturellement (vieillesse ou maladie ne laissant pas de traces sur les ossements).

La présence d'une épingle en bronze dans le comblement pourrait renvoyer à un dépôt en linceul, du moins enroulé dans un tissu, donc à un dépôt soigné (lot 277). Ce dernier fait peut être accentué par la position de la fosse, située au pied du mur nord de la chapelle. Plus précisément, cette fosse semble parfaitement centrée sur le renforcement situé entre le contrefort UA 2039 à l'ouest, et le massif maçonné de M100 à l'est. Enfin, une grosse pierre découverte au sommet du comblement de la fosse pourrait être le vestige d'un système de marquage (pierre brute visible en surface ou bien calage de poteau vertical ?)

On peut rapprocher cette sépulture canine des faits F118-F119. Il s'agit d'un aménagement constitué de deux rangées de pierres brutes posées de chant. Il possède une orientation est-ouest,

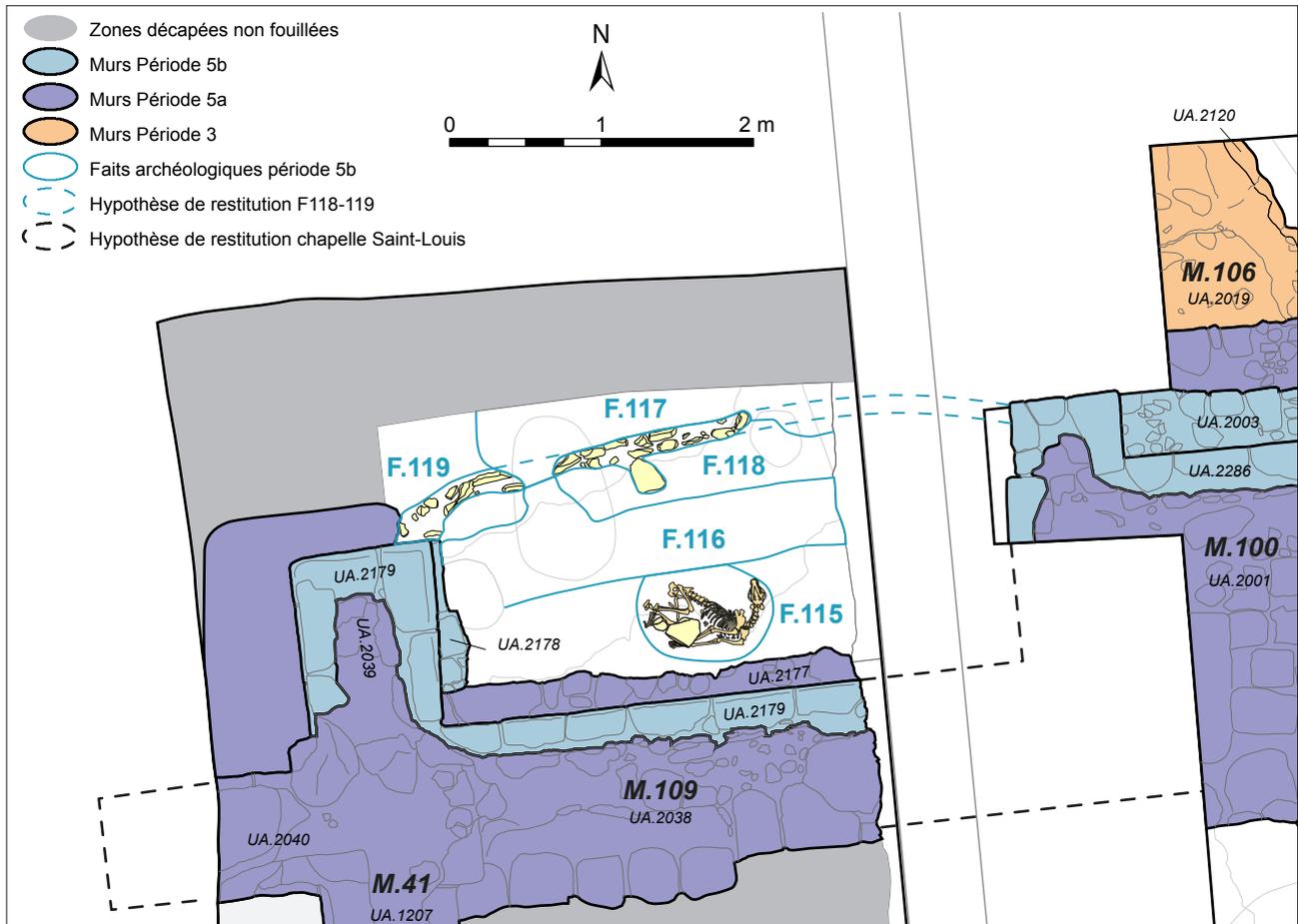


Figure 66 : Plan de détail des vestiges de la période 5b en zone 3 nord

légèrement incurvée, partant de l'angle sud-est du contrefort UA 2039. Son tracé se poursuit dans la zone détruite à l'est, vraisemblablement jusqu'à l'angle nord-ouest du massif M100. On peut se demander si ce petit aménagement ne pourrait pas être une sorte d'enclos pour accueillir la fosse du chien. Les indices de datation sont à la fois stratigraphiques et céramique. L'aménagement est clairement, postérieur à la construction de la chapelle à la fin 14^e s. et antérieur aux fosses F116-117, datée de la fin du 15^e ou du début du 16^e s. par la céramique⁶¹. L'US 2085 correspondant au comblement de la sépulture canine comportait par ailleurs 13 tessons attribuables au 15^e s. (lot 40).

Les faits F116 et F117 apparaissent postérieurs d'après les recoupements observés avec les faits précédents. Ce sont deux tranchées peu profondes (15 à 20 cm) aux contours peu réguliers, et dont l'interprétation reste délicate : fosses de plantations ou tout autre aménagement paysager...

La différence de stratification entre la zone 3 ouest et la zone 3 nord ne peut s'expliquer que par l'existence d'un obstacle entre les deux zones. Sur le plan de Lhuillier de la Serre on voit nettement un trait rejoignant l'angle nord-ouest de la chapelle et le bâtiment de l'écurie situé plus au nord. Ce trait indique certainement l'existence d'un mur, ce qui expliquerait la stratification différentielle.

Cela dénote également une fonction distincte des deux espaces. Les aménagements découverts au nord de la chapelle pourraient indiquer l'existence d'une terrasse privative : présence d'une

⁶¹ F116, US 2087 : 29NR, fin 15-début 16e s. (lot 41) ; F117, US 2089 : 14NR, 15e s. (lot 42).



Figure 67 : Vue de la sépulture de chien F115

sépulture canine à laquelle le plus grand soin a été apporté, installée au pied de la chapelle castrale, ou encore d'aménagement paysagers (jardin ?). À cette époque où la cour royale est souvent en Touraine et à Loches en particulier, on peut penser que le chien appartenait bien à la meute royale. Ce lieu coïncé entre la chapelle castrale et un mur de terrasse au nord offrant un panorama sur la ville, séparée du reste de la cours du château, renferme probablement alors un petit espace intime pour les grands de la cour.

2.5.3.3. La reprise du parement nord de la chapelle

Enfin, un dernier élément peut, sans certitude toutefois, appartenir à la période 5b : il s'agit d'une reprise de l'élévation du parement nord de la chapelle. Cette reprise est nettement visible sur

l'ensemble de la partie nord dégagée lors de la fouille, à partir du contrefort UA 2039 du mur M109 à l'ouest, jusqu'au massif M100 à l'est (fig. 15, coupe 29, fig. 16, coupe 55, fig. 17, 52 et 68). Aucun indice stratigraphique ne permet de bien caler cette phase de restauration de la chapelle.

Celle-ci se présente comme un bûchage de l'ensemble du parement extérieur en tuffeau blanc, et son remplacement par des pierres de calcaire dur. Celles-ci sont liées avec un mortier de chaux très solide de couleur grise, dont la particularité se situe dans la finition des joints, rehaussés avec du mortier hydraulique de couleur rose (fig. 69).

La restauration du parement n'a pas nécessité une reprise depuis les fondations (fig. 70). Le seul endroit où cela a été fait est situé au niveau du contrefort UA 2039, pour la partie qui ne repose pas complètement sur la fondation d'origine en raison



Figure 68 : Vue du mur M109. On distingue nettement la reprise en calcaire dur du parement nord



Figure 69 : Détail des joints surhaussés de mortier de tuileau de la reprise du parement nord de M109



Figure 70 : Détails des reprises en sous œuvre des fondations du contrefort nord-ouest du mur M109

de son décalage (UA 2178, voir *supra* chap. 2.5.1). Un léger recreusement et l'insertion de quelques pierres brutes, ont été nécessaires pour faire reposer le nouveau parement du contrefort.

Cette reprise d'une partie de l'édifice assez exposée aux intempéries, peut s'expliquer par une dégradation précoce du tuffeau, alors remplacé par du calcaire dur. Cette restauration reste très mal datée (16^e voire peut-être 17^e s. ?).

2.6. PÉRIODE 6 : OCCUPATIONS DE LA CHAPELLE SAINT-LOUIS : DÉSUÉTUDE, RÉOCCUPATIONS ET DÉMOLITION (17^e-18^e s.)

En 1606-1607, l'unique texte conservé mentionnant la chapelle Saint-Louis nous révèle que des travaux de restauration des toitures doivent être effectués (ADIL C656). Ces travaux indiquent que le bâtiment est alors encore plus ou moins entretenu.

Toutefois, matériellement, la période 6 est marquée par un certain nombre d'indices de dépréciation de la chapelle palatiale, voire d'un changement de fonction du bâtiment (fig. 71).

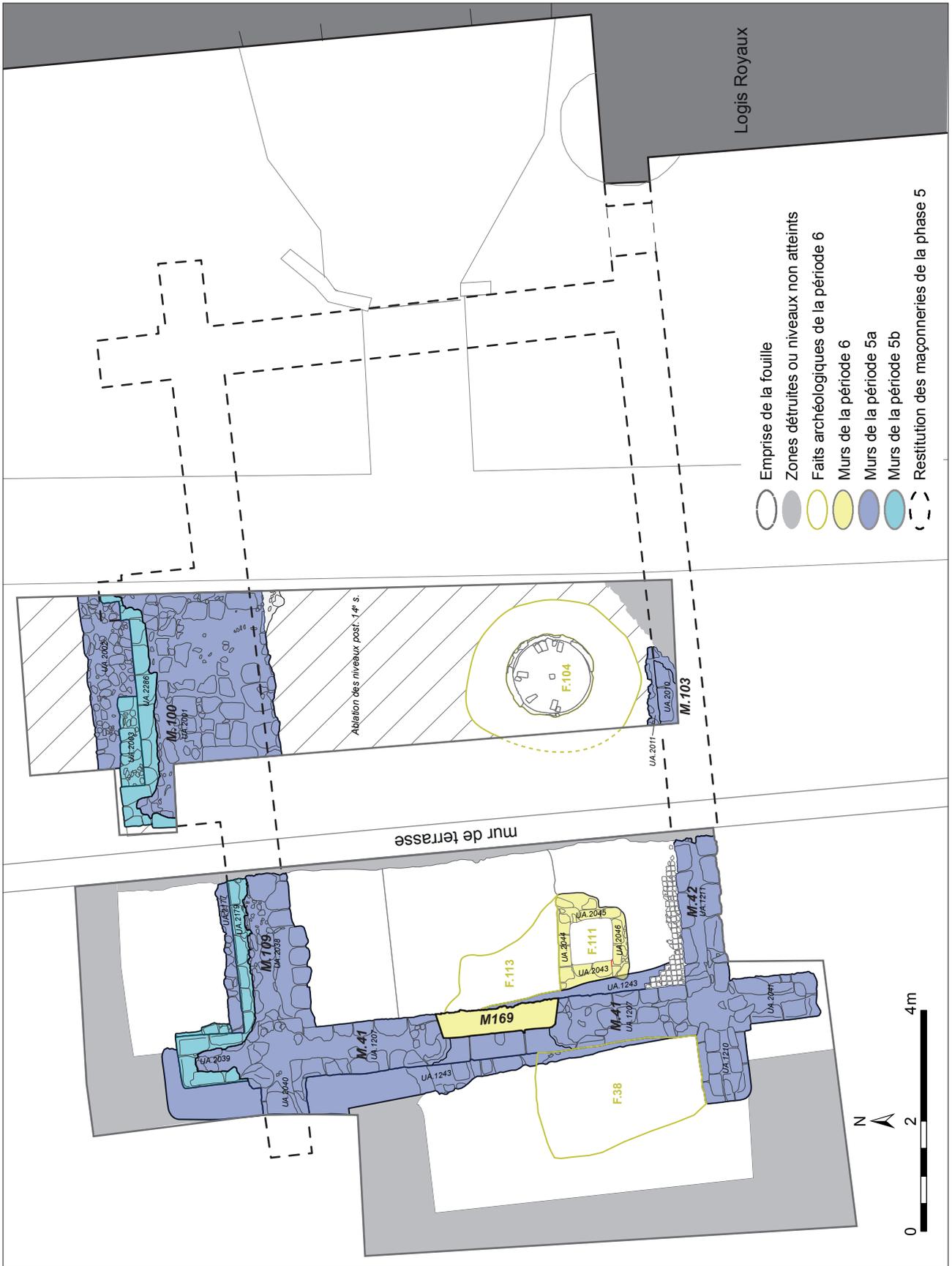


Figure 71 : Plan des vestiges de la période 6

2.6.1. Les indices de désuétude au 17^e siècle ?

Dans la zone 3 ouest, d'un point de vue stratigraphique, de nouveaux niveaux d'occupation comportant du mobilier céramique du 17^e s. représentent la période 6 (US 2054, US 2053=2050, US 2049=2141, **fig. 18**)⁶². Ces niveaux poursuivent l'exhaussement des sols devant la chapelle jusqu'à la cote de ±97,35 m. Le seuil de la porte occidentale de la chapelle étant à 96,90 m NGF, on peut ainsi supposer que le bouchage du portail occidental de la chapelle (F169)⁶³, a été réalisé justement en raison de cette élévation des niveaux extérieurs, et du fait que les terres menaçaient désormais de pénétrer dans l'édifice.

Lors du sondage de 2013, une grande fosse (F38), située à l'extérieur la chapelle contre le mur M41 avait été fouillée. Elle contenait, outre une grande

⁶² Ces US contiennent peu de mobilier : US 2053 : 1NR, 17-18^e s. (lot 23) ; US 2054 : 4NR, 17^es. (lot 24)

⁶³ Cette maçonnerie a été démontée en 2013 : US 1209, 1220, 1221.

quantité de tuiles de toiture, un important lot de grès de la fin du 16^e ou du 17^e s., peut-être à rattacher à la mention de la restauration de la toiture de 1606-1607 (Papin 2014a : 81-82). En outre cette fosse F38 a clairement été creusée à un moment où le portail occidental est déjà bouché. Plusieurs éléments nous apprennent donc que l'entrée principale de la chapelle n'est plus en fonction dès le début du 17^e s.

Se pose donc la question des accès à la chapelle. L'hypothèse la plus probable est que d'autres portes devaient exister dans les murs gouttereaux. Celles-ci devaient d'ailleurs probablement être présentes dès l'origine de la chapelle. Rappelons que l'accès primitif à la grande salle se faisait par une porte aujourd'hui bouchée, située sur le mur occidental immédiatement au sud de la jonction entre les logis et la chapelle. Il est vraisemblable qu'un accès direct et privilégié devait se faire entre les deux éléments, par une porte située dans le mur gouttereau sud de la chapelle, et probablement protégé par un appentis ou une galerie.

2.6.2. Un atelier de fondeur de cloches au 18^e siècle

Les vestiges du 18^e s. sont essentiellement représentés par le creusement de deux grandes fosses à l'intérieur même de la chapelle (**fig. 72**). Elles sont les vestiges d'un atelier de fondeur de cloches, installé immédiatement après la démolition ou la récupération des carrelages (Zone 2 : US 2061).

2.6.2.1. Le moule à cloche F104

La fosse F104 (zone 1) est un grand creusement circulaire de 2,80 m de diamètre pour 1,30 m de profondeur. La structure est en grande partie creusée dans le rocher. Elle comporte, directement posés au fond, les vestiges d'un moule à cloche(s) de 1,50 m de diamètre (**fig. 73**). Autour du moule, on trouve des remblais et des niveaux de circulation pour le travail, vraisemblablement rapportés sur environ 25 cm de hauteur au fur et à mesure du montage de la paroi (US 2033, 2034, 2092, 2093, 2094, **fig. 74**). Celle-ci est en argile verte quasiment pure (US 2070). Elle est constituée de deux couches

bien distinctes disposées l'une sur l'autre et séparées par une fine couche de terre infiltrée (**fig. 75**). Au centre de la structure, sous les US de démolition du moule (US2069, 2071), quelques briques (US 2072) sont disposées de manière rayonnante autour d'un trou central de forme carrée creusé dans le rocher (US 2076).

Ces caractéristiques correspondent exactement à la technique de fonte décrite en détail dans *l'Encyclopédie* de Diderot et d'Alembert (1751-1772, **fig. 79**). La technique utilisée ne varie pas considérablement par rapport à celles du Moyen-Âge (à la cire perdue), mais est simplement plus perfectionnée (Leroux 1991 : 33-34). Elle correspond plutôt à des pratiques de l'époque moderne (16^e-19^e s.)

Le moule est construit directement dans le fond de la fosse et possède un noyau creux, monté souvent en briques. Dans notre cas, il n'en reste rien puisqu'il a été cassé au moment de la levée de la

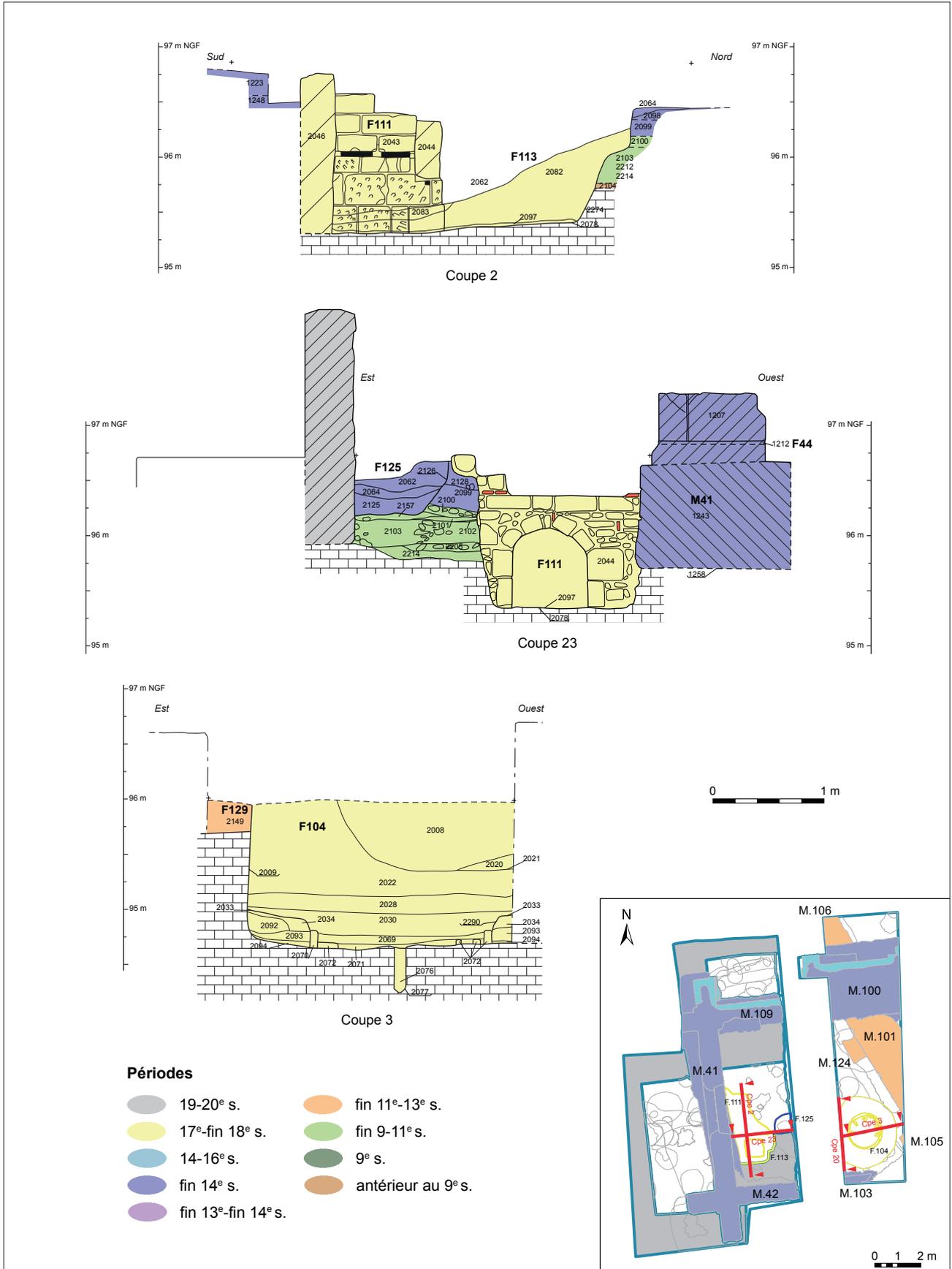




Figure 73 : Moule à cloche F104, en cours de fouille



Figure 74 : Détails de la coupe des niveaux de travail conservés autour du moule à cloche



Figure 75 : Détail de la paroi en argile du moule à cloche

cloche, si ce n'est les quelques premières briques sur lesquelles devait être monté ce noyau. Puis, le fondeur applique par-dessus plusieurs couches successives d'argile qu'il lisse en utilisant des gabarits en bois reproduisant les différents profils de la future cloche (interne et externe). Le gabarit se meut autour d'un axe (le poteau US 2076), solidement ancré au centre de la structure. Les couches d'argile ainsi appliquées sont séchées en allumant un foyer à l'intérieur même du noyau en brique, expliquant ainsi les traces de chauffe observée au centre de la structure. Après l'application d'une couche de suif empêchant toute adhérence entre les différentes parties du moule, on fabrique alors une « fausse cloche » en argile (réplique exacte de la future cloche en bronze). S'en suit un nouveau lissage au gabarit, suivi de la pose des décors et

des inscriptions en cire, puis de l'application d'une nouvelle couche de suif. On recouvre ensuite le tout d'une chape en argile, mêlée à du crottin de cheval et du poil de chèvre, que l'on fait à nouveau sécher au feu (la cire des décors fond alors). La chape est ensuite levée, soit à force de bras sinon à l'aide de levier, afin de casser la fausse cloche, puis elle est repositionnée. On rebouche ensuite complètement la fosse avant la coulée du métal en lieu et place de la fausse cloche.

Outre une grande quantité de carreaux vernissés du carrelage de la chapelle (lots 339 à 344, 346, 357, 358 et 365), plusieurs fragments de moule ont été également découverts dans les couches d'abandon de la structure, ainsi que quelques scories de bronze (lots 256) et deux clous (lot 273). Aucun mobilier céramique datant n'est à signaler.

2.6.2.2. Le four de fondeur F113

La fosse F113 et la structure F111 située en zone 2 constituent la deuxième partie de l'atelier (fig. 71 et 72). Cette dernière structure avait déjà été découverte en 2013 et mal interprétée (Papin 2014a : 79-81). Seule la partie supérieure de la structure maçonnée F111 avait été mise au jour, et considéré à titre d'hypothèse comme un probable regard maçonné vers une pièce souterraine, ou un caveau. La fouille complète de la fosse F113 a démontré qu'il n'en est rien (fig. 76).

Il s'agit d'une grande fosse en forme de poire d'une longueur de 3,36 m de long sur 1,62 m (fig. 77)⁶⁴. Profonde de 1,40 m, elle possède dans sa partie la plus large une structure maçonnée de forme carrée appuyée sur les rebords sud de la fosse (F111). Elle est constituée de quatre parements en blocs de moyen appareil, comportant quelques réglages d'assises en terre cuite. Les parties les mieux conservées comportent sept assises.



Figure 76 : Apparition du four de bronzier F113, dont la partie maçonnée (M111) avait déjà été découverte en 2013

⁶⁴ À noter que ce grand creusement se trouve devant le portail occidental, ce qui induit une nouvelle fois que celui-ci devait alors être bouché.



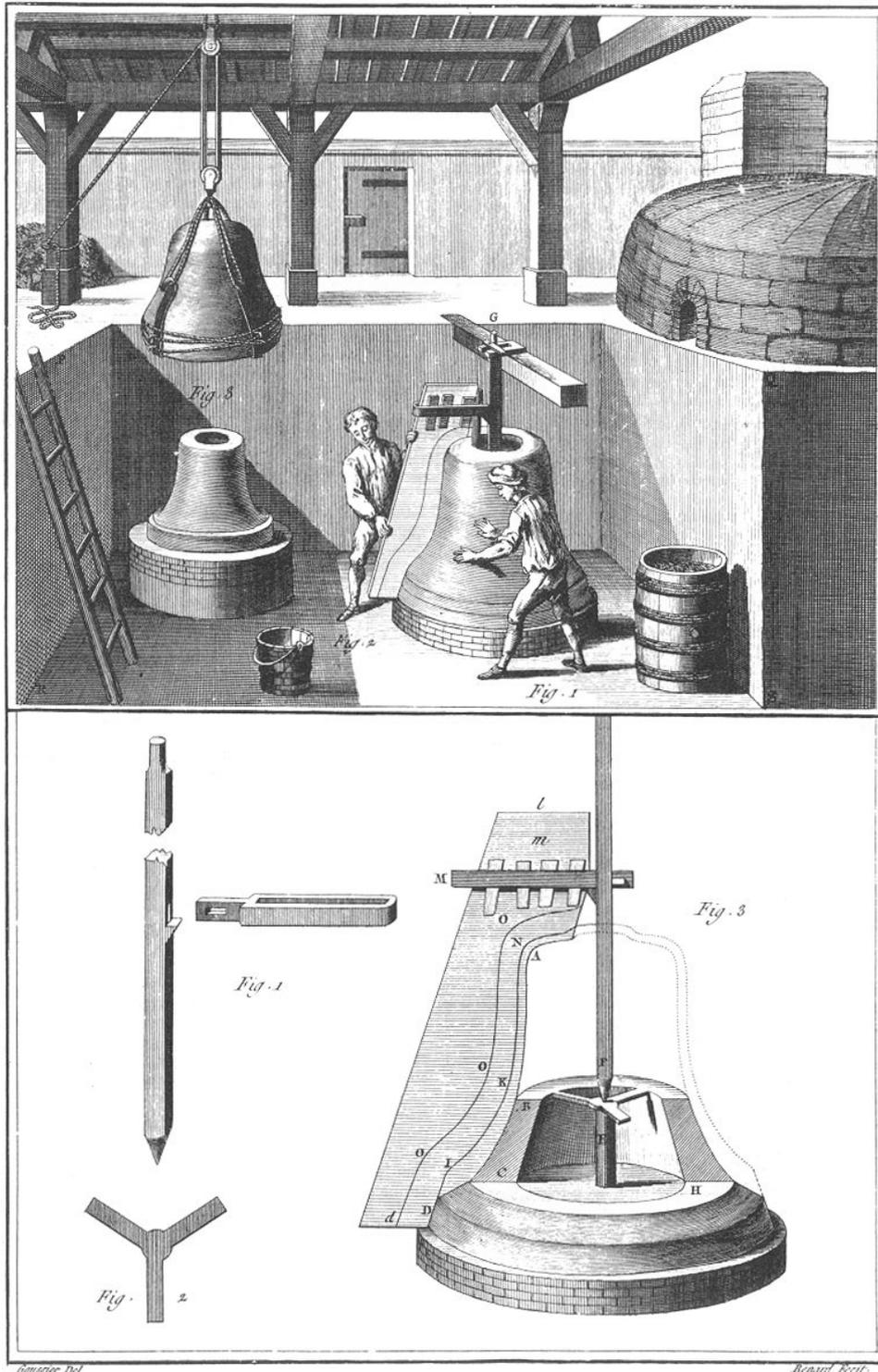
Figure 77 : Four F113 en fin de fouille

Le tout est lié avec une argile verte très pure, dont l'aspect est très proche de celle du moule à cloche F104. La structure construite mesure 75x75 cm en œuvre. Le côté nord est ouvert d'une petite arcade orientée au sud sur la partie étroite de la fosse F113 (fig. 78). On observe des traces évidentes de forte chauffe : rubéfaction du calcaire naturel dans lequel est creusé la fosse, moyen appareil de tuffeau rosi et desquamé par le feu, et joints d'argile verte devenus rouge vifs. F111 s'apparente donc à une large cheminée de 1,40 m de hauteur, bâtie au fond d'une grande fosse. La couche inférieure, tapissant le fond de la fosse F113 (US 2097), est par ailleurs constituée essentiellement de cendres et de charbons.

L'ensemble de la structure correspond donc à un fourneau destiné à faire fondre le métal pour le moule à cloche installé



Figure 78 : Détail de l'arcade de la cheminée M111



Fonte des Cloches, Fabrication du Moule.

Figure 79 : Extrait de l'Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers, dirigée par Diderot & d'Alembert (1751-1772) (Section 22.4.3, planche II)

2 m à l'est. Le comblement massif de l'abandon de la fosse comportait, comme le moule F104, une grande quantité de carreaux vernissés du carrelage de la chapelle (lots 355, 356, 359, 360, 361, 367, 368). Des scories de bronze ainsi qu'un anneau (lots 265 et 268) affinent les éléments d'association de cette structure avec le moule à cloches F104. On note également la présence de tessons datables de la seconde moitié du 17^e ou du 18^e s. (US 2059, lot 27 ; US 2082, lot 38). Par ailleurs, stratigraphiquement, cette structure est recouverte par des couches d'abandon (US 2058, 2056 et 2037), comportant un mobilier céramique un peu plus important daté des 17^e et 18^e s.⁶⁵.

Ainsi, même si les données chronologiques font défaut pour F104, la stratigraphie mieux conservée en zone 2 permet d'affirmer que l'ensemble de l'atelier de fondeur s'installe vers la fin du 17^e ou dans le courant du 18^e s.. Cet atelier, temporaire par définition, a ainsi ravagé les sols de la chapelle Saint-Louis, sur environ un quart de la surface totale de l'édifice. Aucun autre niveau de sol n'est restauré après l'abandon des fosses. Il désormais sûr qu'à ce moment la chapelle Saint-Louis semble loin de sa vocation et de son prestige initial.

2.6.2.3. Des cloches pour la collégiale Notre-Dame ou pour l'église Saint-Antoine ? (avec la collaboration de S. Bourrocher)

La présence d'un moule à cloche de 1,50 m de diamètre daté du 18^e s. pose évidemment la question de la destination des produits de la fonte. Une enquête a donc été menée afin d'en apprendre plus sur les cloches de la collégiale Notre-Dame située 100 mètres au sud de notre fouille.

Une visite dans le clocher⁶⁶ a permis de voir qu'il possède aujourd'hui trois cloches. Deux sont de février 1840 et la dernière, beaucoup plus récente, date de 1938. D'emblée, ces dates ne concordent

pas avec les indices chronologiques de l'atelier découvert dans la chapelle Saint-Louis. Il est donc certain qu'il correspond à une fonte antérieure. Des recherches documentaires⁶⁷ ont été lancées pour renseigner au mieux l'histoire des cloches de la collégiale, et plus généralement, celles de la ville de Loches. Plusieurs documents en ressortent permettant de mieux comprendre les événements, sans toutefois répondre formellement à la question. En voici les principaux enseignements.

À la révolution (1790), un procès-verbal d'apposition des scellés sur les effets mobiliers du chapitre de Loches indique : « *dans le grand clocher deux grosses cloches et une horloge. Dans le petit clocher quatre petites cloches* » (ADIL 1Q215). Six cloches se trouvent donc dans la collégiale à cette date. On sait qu'en 1792 et 1793 des lois révolutionnaires ordonnent de fondre les cloches superflues des paroisses du district de Tours (ADIL L48, L104). Boulay de la Meurthe nous indique par ailleurs que la collégiale est réquisitionnée en 1794 par la commission des armées comme magasin de l'armée de l'Ouest (Boulay de la Meurthe 1913). Une autre archive mentionne en 1799 la vente de 1300 kg de métal « *provenant des cloches de Loches* » à un fondeur du Creusot (ADIL L408). À ce moment, les six cloches de la collégiale ont été cassées, fondues, et le métal revendu.

Une seule cloche demeure alors à Loches, située dans la tour de l'église Saint-Antoine, destinée à servir de cloche communale, ou « civique ». Celle-ci est décrite dans la documentation : plusieurs archives des délibérations de la ville de Loches de 1743 et 1745 mentionnent bien la fonte d'une cloche pour Saint-Antoine (ADIL EDEP 132 BB 8). Carré de Busserolles dans son dictionnaire en 1882 nous en

⁶⁵ US 2056, 37NR, 234 g. 17^e s. (lot 25) ; US 2058 : 24NR, 125 g., 17^e s. (lot 26) ; US 2037, 7NR, 235 g., 2^e moitié 17^e-18^e s. (lot19).

⁶⁶ Merci à Stéphane Blond (Adjoint au patrimoine, ville de Loches) et Véronique Lourme (animatrice du patrimoine) pour leur autorisation à accéder au clocher de la collégiale, fermé au public.

⁶⁷ Cette recherche a été confiée à Solveig Bourrocher dans le cadre de son contrat pour l'étude documentaire sur la forteresse de Loches, nous en retranscrivons ici les principaux enseignements.

donne l'inscription⁶⁸. Après le rétablissement du culte à Loches, quelques documents de délibération du conseil de la ville rapportent les conflits qui existent avec la fabrique de la paroisse Saint-Ours pour l'entretien de la cloche et du clocher Saint-Antoine (ADIL EDEP 132 1 P 4, 1814). En 1818, la foudre tombe sur la tour Saint-Antoine (ADIL EDEP 132 1 D 6). Il semble dès lors qu'on hésita à se servir de la cloche qui y était située de peur de faire tomber tout le clocher (ADIL EDEP 132 1 D 6, 1825). Les plaintes se font alors de plus en plus nombreuses pour enfin remettre des cloches dans la collégiale Saint-Ours qui en était dépourvue depuis les années 1790⁶⁹. Durant cette période germe l'idée de déplacer la cloche située à Saint-Antoine, dont on ne se sert plus, faute d'entretien du clocher, pour l'installer dans la collégiale Saint-Ours. Ceci est finalement fait en février 1826 (ADIL EDEP 132 1 D 6). La cloche de 1745, fondue à l'origine pour Saint-Antoine est déplacée dans le clocher de la collégiale.

Puis, en 1839, la cloche de 1745, considérée comme dégradée, est finalement refondue pour en faire de nouvelles (Boulay de la Meurthe 1913).

⁶⁸ « Au nom du père et du fils et du saint Esprit, j'ai été bénite au mois de juin de l'année 1745 par M Gilles-Nicolas Fredureau, prêtre, curé de cette paroisse de Saint-Ours et Honorée-Élisabeth par Messire Jean-Honorat de Baraudin, écuyer, commissaire ordinaire des guerres, et dame Élisabeth Marcaille, veuve de Messire Pierre-Auguste de Rozée, chevalier de l'ordre royal et militaire de Saint-Louis, mes parrain et marraine, au soin de M Albert Musnier, lieutenant particulier, Gabriel Haincque, élu en l'élection, Daniel Debrais, notaire royal et Pierre Dumont, marguillier de cette paroisse. N. Mutil, P. Barret et Pierre Quentin m'ont fait. »

⁶⁹ 1821 : lettre du ministre de l'intérieur au sous-préfet de Loches (ADIL 2 O 132/18) ; 1821 : demande de secours au roi Louis XVIII du conseil de la ville « pour remettre des cloches à Saint-Ours » (5V80) ; 1825 : lettre de la fabrique pour le maire (EDEP 132 1 P 4) ; 1825 : réclamation par pétition de la fabrique au sous-préfet (5V76).

Une première coulée pour deux cloches échoue en octobre 1839, puis est retentée et réussie en février 1840 pour trois cloches. On apprend même le nom du fondeur (Merlet-Boileau fondeur à Tonnerre) et l'emplacement des « fourneaux » : « près du donjon » pour la coulée de 1839 et « dans une carrière abandonnée » pour celle de 1840 (*Ephemeris campanographica* 1911).

Ainsi, l'atelier découvert dans la chapelle Saint-Louis ne concorde pas avec les coulées de 1839 et 1840, car stratigraphiquement antérieur à sa démolition. L'atelier correspond donc à une coulée ayant eu lieu avant 1800. Le moule découvert pourrait-il alors correspondre à celle de 1745 pour la cloche de la tour Saint-Antoine ? Rien ne s'y oppose si ce n'est l'éloignement de la chapelle, en haut de l'éperon, avec la tour Saint-Antoine, en ville basse. Ceci dit, l'éloignement entre l'emplacement de l'atelier et l'église qui accueille les cloches ne semble pas poser de problème en 1840, où le fourneau est installé dans une « carrière abandonnée ». Même si cette carrière est proche du château, il a quand même fallu après la coulée remonter l'objet dans l'espace fortifié. Peut-être qu'en 1745, la chapelle Saint-Louis, alors en désuétude, offrait un abri tranquille et facile d'accès, évitant ainsi l'encombrement inutile de la ville basse, la propagation des fumées, les risques d'incendie et autres désagréments. Ne restait plus qu'à descendre les cloches vers la ville, ce qui paraît tout à fait envisageable.

Une autre hypothèse qui a le mérite d'être beaucoup plus simple : l'atelier découvert dans la chapelle Saint-Louis a servi à la fabrication d'une (ou plusieurs) cloche(s) pour la collégiale au 18^e s., qui faisaient partie de celles qui ont été détruites dans les années 1790. On peut néanmoins s'étonner de n'en avoir aucune trace dans les archives.

2.6.3. Des objets de prestige dans les derniers niveaux d'occupation de la chapelle

Les niveaux modernes associés au bâtiment de la chapelle Saint-Louis ont livré deux objets liés au statut aristocratique du site.

Ainsi, l'US 2143, niveau d'occupation tardif situé au sud-ouest de la chapelle (zone 3 ouest, voir [fig. 58](#), coupe 32), a livré un jeton frappé sur

l'avvers d'un buste lauré de Louis XIII, entouré de la mention «*CLARO DIADEMATE FVLGET*» (lot 298, voir [fig. 80](#)). L'effigie est caractéristique des jetons de présence au conseil du roi, frappés précisément à la fin du règne de Louis XIII (1641-1643). Une des particularités de l'objet et qu'il comporte un revers



Figure 80 : Jeton du conseil du Roi Louis XIII (1641-1643) (lot 297)

resté vierge, ce qui indique probablement une frappe non achevée. L'existence de ce jeton est un probablement un témoignage direct de la présence du capitaine de la place de Loches.

À cette époque il s'agit de Jean-Louis de Nogaret de la Valette, duc d'Épernon. Il est, entre autres titres, pair et amiral de France, gouverneur de Provence et de Guyenne, colonel général de l'infanterie française. Il fait partie des plus importants personnages du royaume : favori d'Henri III, il est resté au service d'Henri IV puis de Louis XIII. D'après E. Gautier qui ne donne pas ses sources, il occupe souvent le château de Loches, notamment lors d'une première disgrâce en 1589. Il y mène alors grand train « avec trois cents gentilshommes de marque et vivant dans le plus grand faste » (Gautier 1881 : 182). Durant les toutes dernières années de sa longue carrière politique et militaire, il connaît une nouvelle disgrâce et meurt au château même de Loches en 1642, à l'âge de 87 ans. Son fils Bernard de Nogaret la Valette, époux de l'une des filles d'Henri IV, lui succède alors en tant que capitaine de Loches et dans ses fonctions de gouverneur, jusqu'en 1661. Il est possible que le jeton du conseil du roi découvert, appartenait à l'un des deux personnages.

De cette même époque pourrait également dater le second objet de prestige mis au jour lors de la fouille des niveaux modernes. Il a été rejeté

dans l'US 2056, niveau de récupération du carrelage de la chapelle, probablement lié à l'installation ou à l'abandon de l'atelier de fondeur de cloches dans le courant du 18^e s. (zone 2, voir fig. 16, coupe 22 et fig. 17). Il s'agit d'un manche de couteau en bronze comportant un décor foliacé, émaillé de couleurs blanche et bleue (fig. 81). Son extrémité est surmontée de la représentation particulièrement originale d'un joueur de musette. D'après une première expertise de J. Soulat, l'objet pourrait dater de la seconde moitié du 17^e ou de la première moitié du 18^e s (annexe 1 : p. 8-9). Bien que les recherches sur cet objet en soient à leur début, quelques exemplaires comparables, dont les contextes de découvertes sont mal documentés, proviennent du sud de l'Angleterre et d'Italie. La provenance de ce couteau de table, objet individuel en diffusion aux 17^e et 18^e s., pourrait être à chercher en Hollande⁷⁰.

De cette époque, l'ensemble de la littérature traitant du château de Loches nous renvoie l'image d'une vieille forteresse obsolète, servant



Figure 81 : Manche de couteau en bronze émaillé (17^e-18^e s.) (lot 267). Dessin de J. Soulat

⁷⁰ L'objet fera l'objet d'une étude approfondie et d'une restauration en 2015.

essentiellement de prison, et principalement occupée par des soldats et des chanoines. Plusieurs indices archéologiques attestent d'ailleurs de cette occupation militaire dans le secteur des logis royaux de Loches. En témoignent la présence de « *l'écurie de Charles VII* » au nord-ouest de la chapelle (voir *supra* note 59), puis à partir du 17^e s. d'un grand « logis des vétérans » accolé au sud du pignon des logis-royaux (voir sur ce point Papin 2014a : 99-100). Les données de la fouille de la chapelle elle-même, ainsi que nous l'avons vu plus haut, montrent plusieurs indices de dépréciation de l'édifice.

Néanmoins, les deux objets à forte valeur socio-économique découvert en 2014, illustrent

un maintien d'une présence aristocratique de haut rang au moins jusqu'au 17^e s.⁷¹ L'ancien palais royal continue assurément à être occupé par les capitaines ou gouverneurs du château, appartenant à la très haute aristocratie du royaume. Les indices matériels, particulièrement le manche de couteau en bronze émaillé, prouvent qu'ils pouvaient, lors de leur présence, y mener un train à la hauteur de leur statut.

⁷¹ La désertion des châteaux provinciaux aura surtout lieu à partir du règne de Louis XIV, avec l'installation pérenne de la cour à Versailles.

2.7. PÉRIODE 7 : DÉMOLITION DE LA CHAPELLE SAINT-LOUIS ET AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS (FIN 18^e-20^e S.)

Les données sur la démolition de la chapelle ne diffèrent que peu de celle du sondage de 2013 (fig. 82). Le choix a été fait lors du décapage d'enlever l'ensemble des niveaux de démolition de manière mécanisée. Les quelques données enregistrées pour cette période résultent principalement de l'observation des coupes stratigraphiques en bord de fouille, et de quelques fosses récentes ayant recoupé de la stratification plus ancienne.

Les couches comportant toutes les caractéristiques de la démolition sont surtout observables en zone 2 : il s'agit d'US, déjà bien identifiées en 2013, comportant un nombre important d'éléments lapidaires provenant directement des élévations de la chapelle (US 1217, 1218=2037). Une séquence assez importante de démolition est également observable en zone 3 nord (US 2068, 2069, 2032, 2031).

Le mobilier céramique contenu dans les séquences n'est pas assez significatif pour dater plus précisément la démolition de la chapelle⁷². De fait, l'indice le plus fiable de la datation de la démolition de l'édifice reste les deux *terminii* livrés

par l'iconographie : 1751-1756 pour le plan de Lhuillier de la Serre représentant la chapelle ; 1806 pour le plan de Vallée sur lequel elle n'apparaît plus (ADIL IV.31.2.1, voir Papin 2014a : 82-84, fig. 8 et 9).

Les étalages de matériaux de démolition nivellent grossièrement les niveaux de circulation hétérogènes existants entre la zone 2 (intérieur de la chapelle), la zone 3 nord et ouest, pour lesquelles une stratification différentielle et des différences de niveaux de circulation avaient été constatées pour les périodes antérieures. En outre, c'est immédiatement à la suite de ces dépôts qu'est construit le mur de terrasse actuel (nommé M168). La zone 1 est alors arasée au niveau de sol actuel.

En zone 3 ouest, des traces des niveaux de sols post-démolition de la chapelle ont été observés : les faits F110 et F43 sont des cailloutis appartenant de ce sol extérieur. Enfin, cinq creusements indéterminés, probablement liés à des aménagements paysagers (plantations ?) ont été identifiés. Les fosses. F39, 40, 49 avaient déjà été fouillées en 2013. Deux fosses supplémentaires ont été observées en zone 1, car creusées directement dans l'arase du mur M100 (F107 et F108). Grossièrement circulaires

⁷² US 2037, 7NR, deuxième moitié 17^e s ou 18^e s. (lot 19) ; US 2068 : 68NR, 18^e-19^e s. (lot 33) ; US 2032, 37NR, 17^e s. (lot 16), US 2031, 8NR, 19-20^e s. (lot 15).

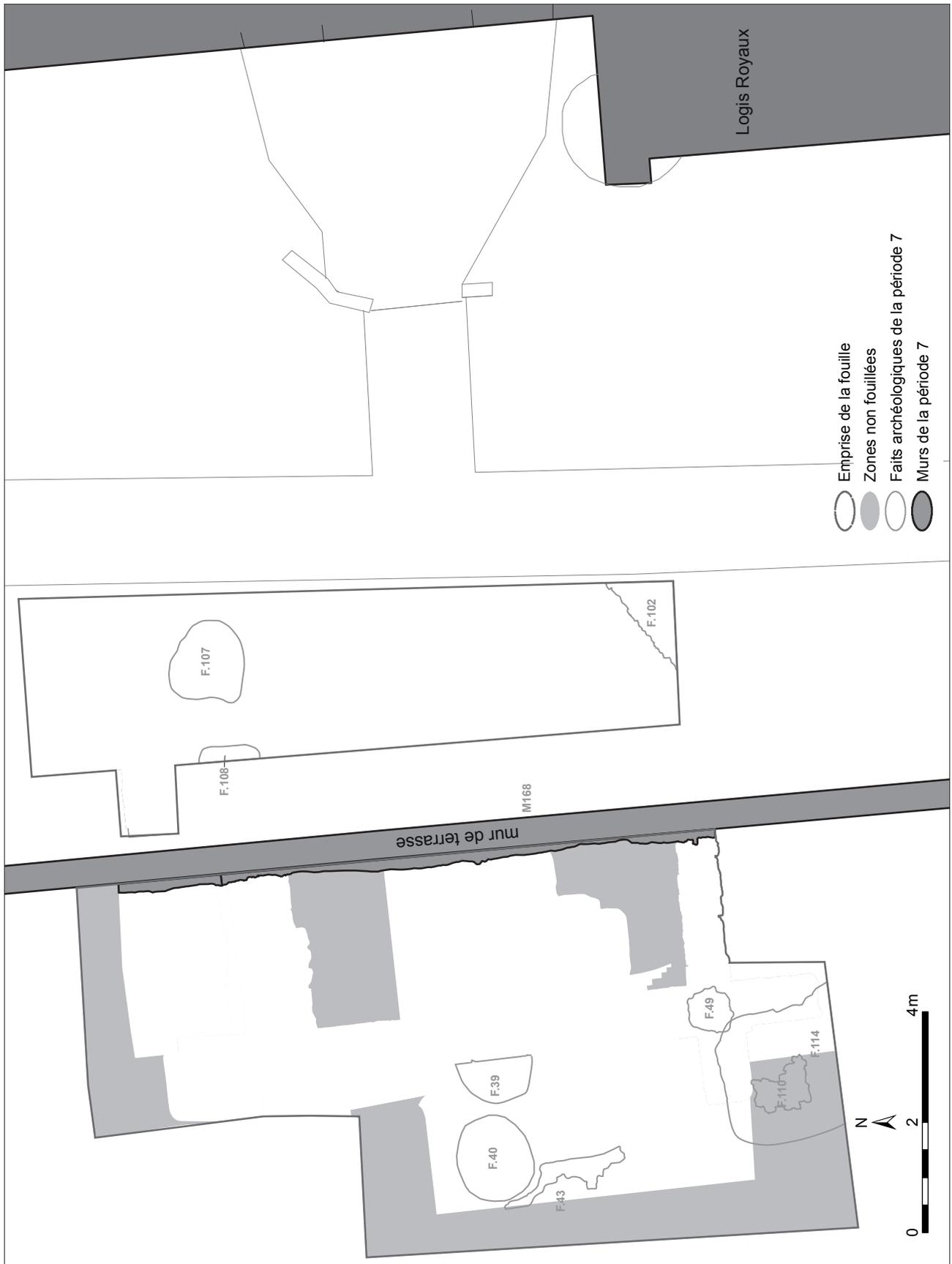


Figure 82 : Plan des vestiges de la période 7

et peu profondes, elles contenaient toute deux du mobilier du 19^e s.⁷³.

Ces aménagements paysagers effectués à la suite de la démolition du bâtiment de la chapelle sont en partie représentés sur les plans anciens :

⁷³ US 2004, F107 : 22NR (lot 2) ; US 2024, F108 : 14NR (lot 12)

le plan de Vallée, dès 1806, représente un mur de terrasse qui pourrait être M168 (fig. 9). Par ailleurs, les aquarelles de l'atlas Collet (ADIL IV.31.2.11) montrent bien que le parc des logis royaux est déjà transformé en jardin à l'anglaise dès 1856 (fig. 83). Les tracés des allées et des zones de plantation sont alors représentés apparaissent fidèles à ce que l'on peut encore observer aujourd'hui.

CONCLUSION

La campagne de fouille 2014 a donc permis l'exploration d'une surface de 115 m², à l'emplacement de la chapelle Saint-Louis de la fin du 14^e s., qui avait été identifiée lors du sondage 3 effectué en 2013.

L'une des découvertes majeures de la fouille de 2014, bien que ténue, réside dans la découverte d'objets du Néolithique final, dont deux fragments de lame du Grand-Pressigny, deux armatures de flèches, ainsi qu'une quantité importante de tessons de poteries. Bien que la majeure partie soit vraisemblablement redéposée, les artefacts apparaissent toutefois frais et ont été découverts en nombre suffisamment significatif pour attester de l'occupation de l'éperon rocheux de Loches entre 3000 et 2600 av. J.-C.

Un matériel céramique gallo-romain (Haut et Bas-Empire) et du très haut Moyen-Âge, également découvert majoritairement en position secondaire, apparaît comme le reflet d'une présence humaine diffuse sur le secteur fouillé. À partir de ces maigres données, l'hypothèse d'une situation de l'extrémité nord de l'éperon de Loches à l'extérieur du *castrum* primitif peut être formulée.

Les premiers dépôts archéologiques clairement en place remontent au 9^e s. De cette époque date un sol en mortier d'un possible bâtiment en matériaux périssables. Des niveaux d'occupations, de dépotoirs et probablement d'autres bâtiments en bois se succèdent ensuite jusqu'au 11^e s., dont la fonction reste difficile à établir. On note la présence de nombreuses fosses et d'un silo de taille remarquable, en relation avec l'occupation de cette période durant laquelle Loches fait partie des plus importantes possessions des comtes d'Anjou.

À la fin du 11^e s., le secteur voit l'installation d'un pan de rempart, probable vestige d'une grande phase de fortifications du château, peut-être contemporaine de la première chemise du donjon de Foulque Nerra au sud. Dès lors, des niveaux de cours se succèdent aux 12^e et 13^e s. Bien que ces

couches restent difficile à interpréter avant les études complètes des mobiliers (prévues en 2015), quelques indices semblent déjà nous indiquer l'existence d'écuries et d'une maréchalerie non loin (présence de fers et de nombreux clous de maréchal dont certains non utilisés ; présence de nombreux restes d'équidés).

La fouille de 2014 a par ailleurs permis de confirmer une lacune dans la stratigraphie pour la période comprise entre la fin du 13^e et la fin du 14^e s., probablement due à des terrassements importants précédant la construction de la chapelle Saint-Louis. De manière générale, la construction des logis de la fin du 14^e s. vient totalement bouleverser la topographie du secteur : la courtine antérieure est arasée et les limites de l'espace castral rejetées vers le nord et l'est par l'édification de nouvelles terrasses sur les pentes de l'éperon.

La fouille a permis une meilleure compréhension du déroulement de la construction de la chapelle et de ses niveaux d'occupations associés, jusqu'à sa démolition durant la seconde moitié du 18^e s. Durant cette période, l'environnement de la chapelle est constitué de sols de cour en terre. La découverte d'une sépulture de chien enterré au pied du mur nord vient documenter les modalités d'occupation des abords de l'édifice de culte privé. Ce chien mâle, mort âgé, d'une bonne stature, pourrait être l'un des chiens accompagnant la cour royale dans le courant du 15^e s. (chien de chasse ou d'agrément ?). Sa position, au pied et de la chapelle et à proximité des appartements royaux, ne doit rien au hasard et montre toute l'attention que l'on portait à cet animal.

À l'intérieur de l'édifice, aucun élément de carrelage en place autre que ceux découverts en 2013 n'a été mis au jour en 2014. Les carreaux vernissés du seuil du portail et de l'angle sud-ouest demeurent les seuls fragments conservés des sols intérieurs de la chapelle. Des fragments redéposés de carreaux mosaïqués et de carreaux à

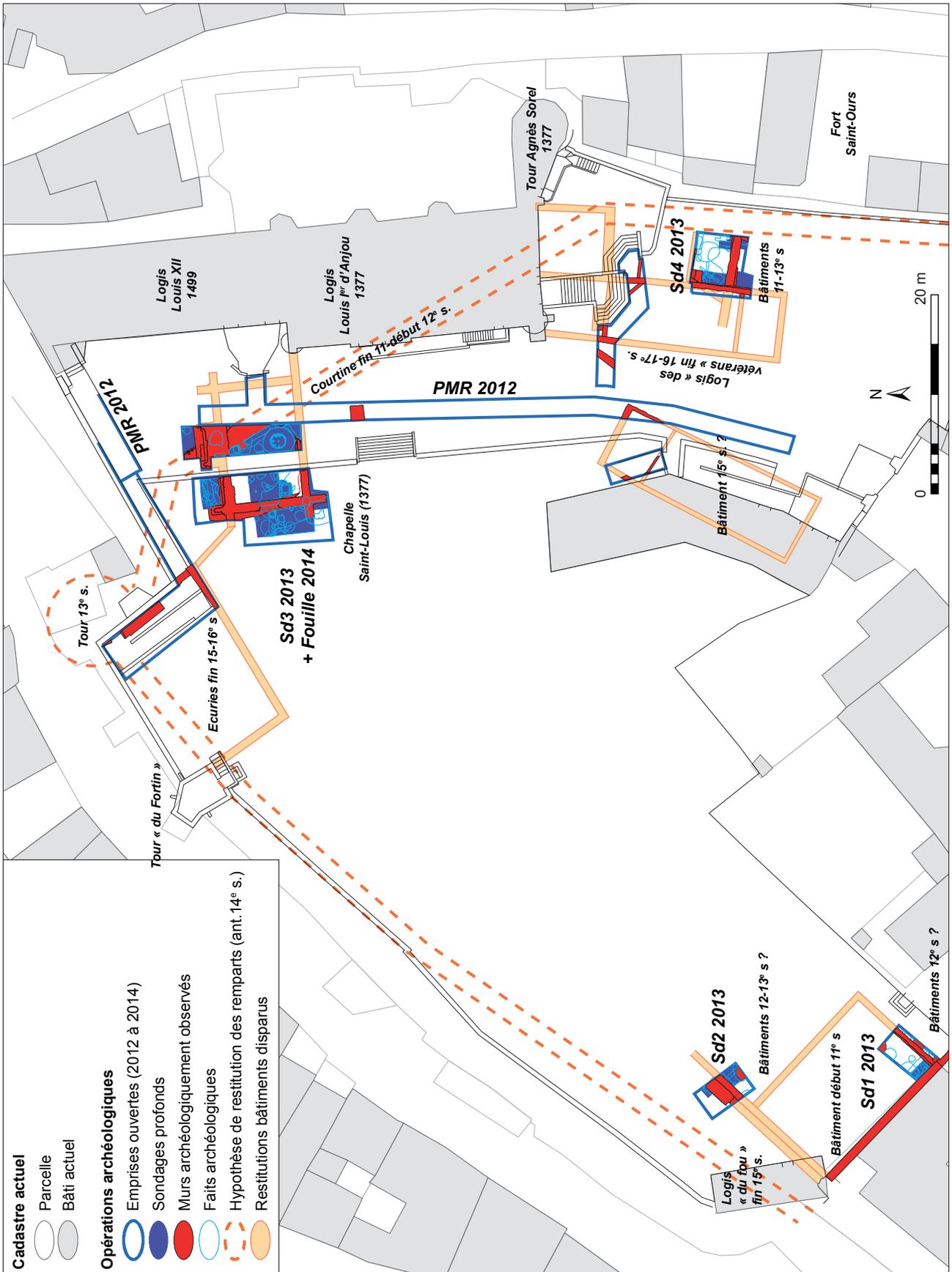


Figure 84 : Plan synthétique des connaissances acquises par les opérations du Sadil de 2012 à 2014 dans le parc des logis-royaux

glaçure stannifère permettent toutefois d'attester d'une utilisation concomitante de plusieurs types de décors. Par ailleurs, de nombreux éléments lapidaires provenant des baies ont été recueillis dans les niveaux de démolition, qui permettront, après étude à venir, d'alimenter les réflexions sur la restitution des élévations du bâtiment.

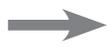
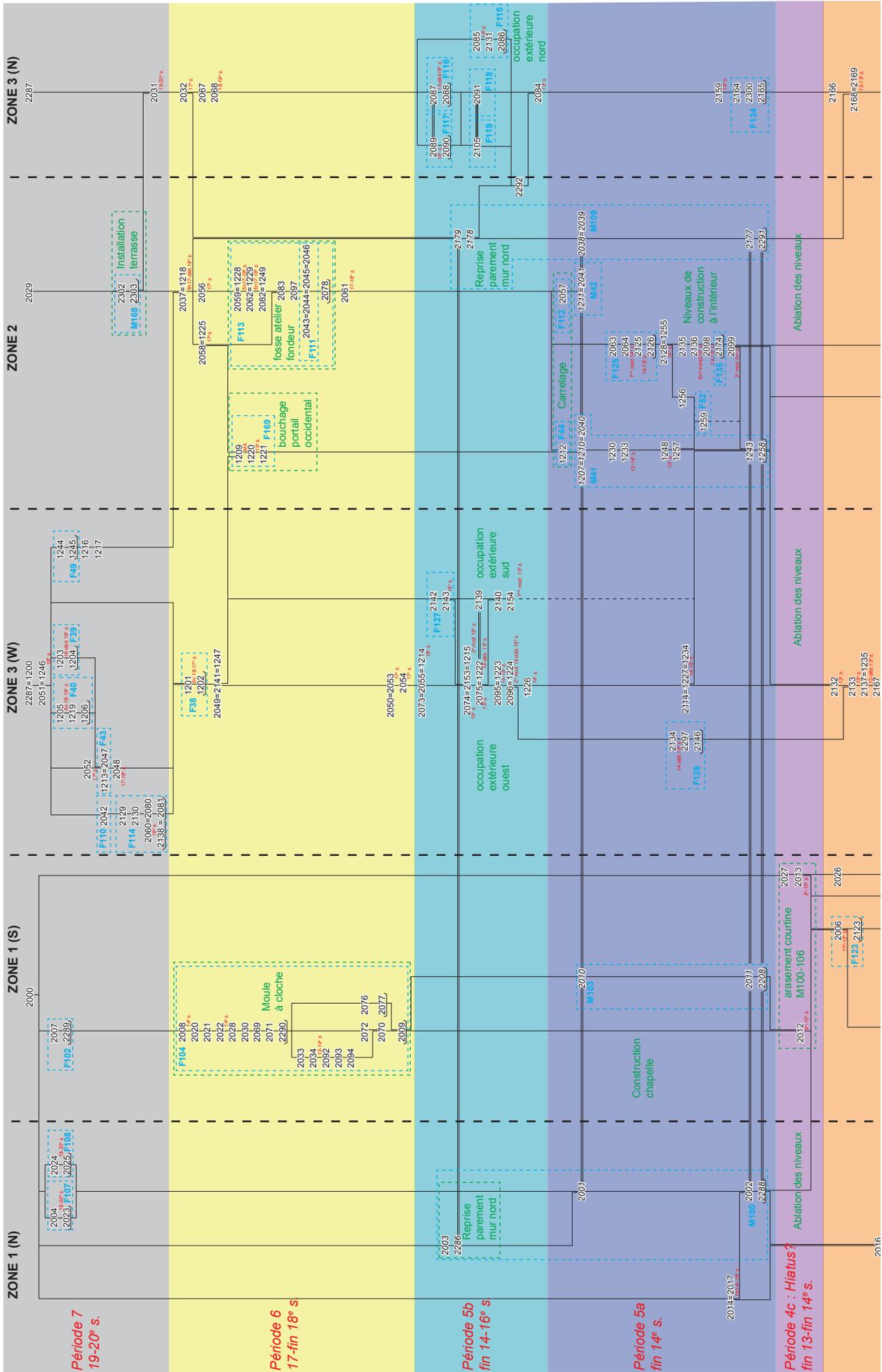
La fouille de 2014 a également permis de revenir sur l'interprétation d'une structure découverte en 2013 à l'intérieur de la chapelle. Un regard maçonné avait en effet été pris, à titre d'hypothèse, comme un accès probable à un caveau ou à une petite salle souterraine. La fouille complète de la structure a permis de s'apercevoir que les maçonneries sont en fait celle d'une cheminée d'un four de de bronzier, installé dans une grande fosse. Ce four était en relation avec une autre structure, un moule à cloche d'1,50 m de diamètre, aménagé au fond d'une fosse de trois mètres de diamètre et profonde de 1,40 m. L'atelier de bronzier et le moule sont installés à une date tardive, à un moment où la chapelle est certainement déjà désaffectée, dans le courant du 18^e s. d'après les premiers indices.

En résumé, la campagne de 2014 a largement répondu aux attentes scientifiques. Cependant, il serait pertinent de poursuivre l'exploration de ce

secteur. Compléter le plan de la chapelle, en fouillant la partie orientale de l'édifice, serait l'objectif principal d'une année de fouille supplémentaire. En outre, il serait tout à fait intéressant de fouiller à la jonction entre le logis royaux et la chapelle afin de comprendre quels étaient les systèmes d'accès et de circulation aux deux ailes du palais royal. Par ailleurs, cette fouille permettrait pour la première fois l'observation archéologique des fondations du corps de logis de la fin du 15^e s. Enfin, la poursuite du sondage en profondeur permettrait de compléter les informations acquises ces deux dernières années sur les occupations les plus anciennes du léperon rocheux.

La surface abordée en 2015 serait seulement d'environ 40 m². Dans ce secteur, on sait d'expérience que la stratigraphie est assez mal conservée et probablement perturbée par des réseaux. La campagne 2015 sera donc une campagne réduite.

Par ailleurs, les études du mobilier archéologique, qui n'ont pas été lancées en 2014 faute de temps, seront effectuées en 2015. Ainsi, les études de la céramique, dans le cadre d'une prestation au LAT/CITERE, encadré par Philippe Husi, et de la faune, dans le cadre d'une prestation à la société Eveha (Olivier Talluault), sont d'ores et déjà programmées.



BIBLIOGRAPHIE

- Aubourg, Josset 2000** : AUBOURG (V.), JOSSET (D.) – Le site du promontoire du château de Blois du VIII^e au XI^e s. (Loir-et-Cher). (Première partie : niveaux et structures), *Revue archéologique du Centre de la France*, tome 39, 2000, p. 161-197
- Blary 2013** : BLARY (F.) – *Origine et développements d'une cité médiévale, Château-Thierry*, n° spécial 29 de la Revue Archéologique de Picardie, 627 p.
- Bourgeois 2009** : BOURGEOIS (L.) – *Une résidence des comtes d'Angoulême autour de l'an mil. Le castrum d'Andone. Fouille d'André Debord*, Publication du CRAHM, Caen, 2009, 562 p.
- Dufaÿ, Capron 2012** : DUFAÿ (B.), CAPRON (F.) – *Forteresse de Chinon (37 072). « Opération(s) réseaux »*, Conseil général d'Indre-et-Loire, SRA Centre, Orléans, SADIL, 2 vol.
- Dufaÿ, Papin 2008** : DUFAÿ (B.), PAPIN (P.) – *Forteresse de Loches (37). La tour du Martelet, le front ouest*. Rapport d'opération archéologique, Conseil général d'Indre-et-Loire, SRA Centre, Orléans, SADIL, 53 p. + pl.
- Gautier 1881** : GAUTIER (E.) – *Histoire du donjon de Loches*, Châteauroux, imp. Nuret et Fils, 1881, 221 p.
- Héliot, Deyres 1987** : HÉLIOT (P.), DEYRES (M.) – Le château de Loches, dans *Bulletin monumental*, t. 149/l, 1987, p. 15-85.
- Ihuel E. et Pelegrin J. 2008** : IHUEL (E.), PÉLEGRIN (J.) - Du Jura au Poitou en passant par le Grand-Pressigny : une méthode de taille et des poignards particuliers vers 3000 av. J.-C. In **Dias-Meirinho (M.-H.), Léa (V.), Gernigon (K.), Fouéré (P.), Briois (F.), Bailly (M.)** - *Les industries lithiques taillées des 4^e et 3^e millénaires en Europe occidentale*, B.A.R. International Series 184, Oxford, Archeopress, p. 135-182.
- Joly, Jesset, Dabek 2008** : JOLY (S.), JESSET (S.), DABEK (P.) – Aux environs de l'an mil à Parçay-sur-Vienne : une aire d'ensilage isolée ?, *Bulletin de la Société Archéologique de Touraine*, t. LIV, 2008 : p. 29-48.
- Leroux 1991** : LEROUX (P.) – La fonte des cloches au Moyen-Âge, *Archéologia*, n° 264, 1991, p. 32-39
- Lesueur 1997** : LESUEUR (K.) - *Recherches sur la topographie et la morphologie de la ville de Loches*, mémoire de maîtrise sous la direction de E. Lorans et H. Galinié, Université de Tours, 111 p.
- Lorans 1996** : LORANS (E.) – *Le Lochois du haut Moyen-Âge au XIII^e siècle. Territoires, habitats et paysages*, Publication de l'Université de Tours, Tours, 1996 : 290 p.
- Lorans 2006** : LORANS (E.) (dir.) – *Saint-Mexme de Chinon. V^e-XX^e s.*, Edition du CTHS, Paris, 2006, 598 p.
- Mesqui 1998** : MESQUI (J.) – La tour maîtresse du donjon de Loches, dans *Bulletin Monumental, Deux donjons construits autour de l'an mil en Touraine : Langeais et Loches*, t. 156/1, 1998, p. 65-125.
- Mesqui 2003** : MESQUI (J.) – Les enceintes du donjon de Loches, dans *Congrès Archéologique de France*, 155^e session, 2003, p. 207-237.
- Motteau 1991** : MOTTEAU (J.) – Catalogue des objets des fouilles de Tours (1973-1977) - *Recherches sur Tours*, vol. 5, Tours, 140 p.
- Papin, Lacroix 2013** : PAPIN (P.), LACROIX (M.-C.) – *Loches (37132). Le château. Rapport de sauvetage urgent suite à la construction d'une piste pour personnes à mobilité réduite*, Conseil général d'Indre-et-Loire, SRA Centre, Orléans, 2013, 73 p.

- Papin et al. 2013** : PAPIN (P.) (DIR.), AUNAY (C.), BOUILLON (J.), CANNY (D.), FONTAINE (A.), GARDÈRE (P.), LIVET (J.), PRADAT (B.), VANHOVE(C.), TROUBADY (M.), YVERNAULT (F.) - *Joué-lès-Tours (37), Places Victor Hugo et François Mitterrand. Origine et évolution d'un centre paroissial rural*, Conseil général d'Indre et Loire, INRAP, SRA Centre, Orléans, 2013, 4 vol.
- Papin 2014a** : PAPIN (P.) – *Loches. Première campagne de fouilles sur la forteresse*. Rapport de sondages archéologiques. SRA Centre, Orléans, 2014, 258 p.
- Papin 2014b** : PAPIN (P.) – *Loches. Le Château, parc Baschet*. Rapport de sauvetage urgent. SRA Centre, Orléans, 2014, 35 p.
- Renard 2003** : RENARD (C.) – *Les armatures de flèches de la fin du IV^e et du III^e millénaires dans le bassin parisien*, mémoire de DEA, Paris I
- Renoux 1992** : RENOUX (A.) - Les fondements architecturaux du pouvoir princier en France (fin IX^e - début XIII^e siècle), dans, *Actes des congrès de la Société des historiens médiévistes de l'enseignement supérieur public* N°23, p. 167-194.
- Renoux 1996** : RENOUX (A.) – *Espaces et lieux de pouvoirs royaux et princiers en France (fin IX^e-début XIII^e siècle) changement et continuité*, in Renoux (A.) (dir.) – *Palais royaux et princiers au Moyen-Âge*, Le Mans, Publication de l'Université du Maine 17-42.
- Renoux 2012** : RENOUX (A.) – Continuité et changement : stratégies princières et mise en œuvre castrales dans la France du Nord aux X^e et début du XI^e siècle, dans *Château Gaillard 25. L'Origine du Château Médiéval*, Actes du colloque international de Rindern (Allemagne) du 28 août au 3 septembre 2010, Publication du CRAHM, Caen, 2012 : p. 325-336.
- Scheffer, Champagne 2000** : SCHEFFER (M.-E.), CHAMPAGNE (V.) – *Loches (Indre-et-Loire), Rempart sud-est du Donjon*, Rapport Final d'Opération de fouilles archéologiques, Orléans, SRA Centre, 2000, 26 p.
- Scheffer 2004** : SCHEFFER (M.-E.) – *Loches, Rempart du fort Saint-Ours*, Rapport Final d'Opération de fouilles archéologiques, Orléans, SRA Centre, 2004, 22 p.
- Togny et alii 2010** : TOGNY (B.), GUILLOT (C.), ROMAN (J.-J.), ANDRÉ (P.) – *Carrelage et dallage du XII^e au XIX^e siècle*, Edition du patrimoine, Centre des Monuments Nationaux, Paris, 2010, 301 p.

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Localisation du site sur la carte topographique au 1 / 250 000 ^e (© IGN France Raster)	10
Figure 2 : Localisation du site sur une carte IGN au 1 / 25 000 ^e (© IGN Paris - Scan 25, 2005 - Autorisation de reproduction n° 2006/CUDC/0186)	11
Figure 3 : Emprise de la fouille sur fond cadastral, carroyage principal Lambert 93 CC47 (fond de carte : Direction générale des Impôts)	12
Figure 4 : Localisation de l'opération de la campagne de fouilles programmées 2014 de Loches (fond cadastral et Bd_alti dpt37)	33
Figure 5 : Plan général de la forteresse de Loches avec localisation des principaux éléments constitutifs et des opérations archéologiques	34
Figure 6 : Plan du parc des logis royaux avec localisation des interventions 2012-2014	35
Figure 7 : Gravures de Belleforest (1575, en haut) et de Gaignière (1699, en Bas. Documents de la Bnf)	36
Figure 8 : Plan de Lhullier de la Serre (1751-1756, BM Loches)	37
Figure 9 : Plan de l'architecte Vallée (1806, ADIL IV.31.2.1)	37
Figure 10 : Vue vers le sud-ouest du parc des logis royaux. Au premier plan, le chantier de fouille de 2014	40
Figure 11 : Vue aérienne du chantier de fouille 2014	41
Figure 12 : Vue du rebouchage de la fouille, avec protection des vestiges par du géotextile	42
Figure 13 : Plan masse des vestiges de la campagne 2014	45
Figure 14 : Tableau général de la périodisation des vestiges, par zones	47
Figure 15 : Coupes stratigraphiques générales de la zone 1	49
Figure 16 : Coupes stratigraphiques générales de la zone 2 et 3 nord	50
Figure 17 : Coupes stratigraphiques générales de la zone 2 et 3 nord, relevé du parement interne de M41	51
Figure 18 : Coupes stratigraphiques générales de la zone 3 ouest	52
Figure 19 : Plan des vestiges de la période 1	53
Figure 20 : Coupes des faits de la période 1	54
Figure 21 : Fragment de lame en silex du Grand-Pressigny découverte dans l'US 2254 (lot 336)	54
Figure 22 : Fragment de poignard en silex du Grand-Pressigny découverte dans l'US 2018 (lot 330)	55
Figure 23 : Armatures de flèches en silex découvertes dans l'US 2220 (lot 333)	56
Figure 24 : Photographie du foyer F163	57
Figure 25 : Vue des fosses F146 et F147	58
Figure 26 : Plan des vestiges de la période 2	59

Figure 27 : Photographie du sol de mortier F162 de la période 2 (US 2272) percé des fosses de la période 3	60
Figure 28 : Coupes des faits de la période 2	61
Figure 30 : Photographie de la fosse F128	63
Figure 29 : Photographie de la fosse F144	63
Figure 31 : Plan des vestiges de la période 3	66
Figure 32 : Coupe des faits de la période 3, planche 1	67
Figure 33 : Coupe des faits de la période 3, planche 2	68
Figure 34 : Tableau des caractéristiques des structures en creux de la période 3	69
Figure 35 : Vue de la fosse F53 fouillée à moitié	69
Figure 36 : Vue de la fosse F148 fouillée à moitié, recoupée à l'ouest par la fosse F143	70
Figure 37 : Vue des remblais de la période 3 de la zone 2 en cours de fouille : US 2100, 2101, 2103	71
Figure 38 : Vue du trou de poteau F142	72
Figure 39 : Vue des trous de poteaux F120 et F121	73
Figure 40 : Plan des vestiges de la période 4a	76
Figure 41 : Vue du sud de la zone 1	77
Figure 42 : Coupes de faits de la période 4, planche 1	78
Figure 43 : Parement sud-ouest de M101 et maçonnerie M105. On aperçoit dans le rocher le creusement de la tranchée de fondation F129. Au premier plan, le moule à cloche moderne F104	79
Figure 44 : Parement nord-est du mur M106	80
Figure 45 : Vue des faits F129, F161	80
Figure 46 : Coupes de faits de la période 4, planche 2	81
Figure 47 : Plan des vestiges de la période 4b	84
Figure 48 : Vue de l'US 2191, en zone 3 ouest	85
Figure 49 : Foyer F138	86
Figure 50 : Trace du creusement circulaire F140 dans les maçonneries M101 et M124	87
Figure 51 : Tranchée F123 comblée de blocs de calcaire, creusée au pied de la courtine M101, dans la tranchée de fondation F129	88
Figure 52 : Plan des vestiges de la période 5	92
Figure 53 : Vue de la partie ouest de la chapelle mise au jour en 2014. Au fond à droite, le sondage de 2013	93
Figure 54 : Vue des fondations du mur M41 à l'ouest, en tranchée aveugle	93
Figure 55 : Vue des fondations du mur M41 à l'ouest, avec des blocs en réemploi montés en aire ouverte	94
Figure 56 : Vue des fondations du mur M109, au nord	94

Figure 57 : Vue des fondations du mur M101, au nord	95
Figure 58 : Coupes des faits de la période 3	96
Figure 59 : Vue de la coupe 22, zone 2	97
Figure 60 : Vue du trou de poteau F126, associé aux niveaux de construction de la chapelle	98
Figure 61 : Fragments de remplages découverts dans les niveaux de démolition de la chapelle	99
Figure 62 : Relevé des carrelages conservés de la chapelle Saint-Louis	100
Figure 63 : Fragment de carrelage mosaïqué découverts dans les niveaux de démolition de la chapelle	101
Figure 64 : Fragment de carreau vernissé à glaçure stannifère découverts dans les niveaux de démolition de la chapelle	101
Figure 65 : Vue du sol 2084 en zone 3 nord percé des faits F115 à 119	103
Figure 66 : Plan de détail des vestiges de la période 5b en zone 3 nord	104
Figure 67 : Vue de la sépulture de chien F115	105
Figure 68 : Vue du mur M109. On distingue nettement la reprise en calcaire dur du parement nord	106
Figure 69 : Détail des joints surhaussés de mortier de tuileau de la reprise du parement nord de M109	106
Figure 70 : Détails des reprises en sous œuvre des fondations du contrefort nord-ouest du mur M109	107
Figure 71 : Plan des vestiges de la période 6	108
Figure 72 : Coupes des faits de la période 6	110
Figure 74 : Détails de la coupe des niveaux de travail conservés autour du moule à cloche	111
Figure 73 : Moule à cloche F104, en cours de fouille	111
Figure 75 : Détail de la paroi en argile du moule à cloche	111
Figure 76 : Apparition du four de bronzier F113, dont la partie maçonnée (M111) avait déjà été découverte en 2013	112
Figure 77 : Four F113 en fin de fouille	113
Figure 78 : Détail de l'arcade de la cheminée M111	113
Figure 79 : Extrait de <i>l'Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers</i> , dirigée par Diderot & d'Alembert (1751-1772) (Section 22.4.3, planche II)	114
Figure 80 : Jeton du conseil du Roi Louis XIII (1641-1643) (lot 297)	117
Figure 81 : Manche de couteau en bronze émaillé (17 ^e -18 ^e s.) (lot 267). Dessin de J. Soulat	117
Figure 82 : Plan des vestiges de la période 7	119
Figure 83 : Aquarelle de l'atlas Collet (1856, ADIL IV.31.2.11)	120
Figure 84 : Plan synthétique des connaissances acquises par les opérations du Sadil de 2012 à 2014 dans le parc des logis-royaux	124
Figure 85 : Diagrammes stratigraphiques de la fouille de 2014	127

III.

ANNEXES

RAPPORTS D'ANALYSES

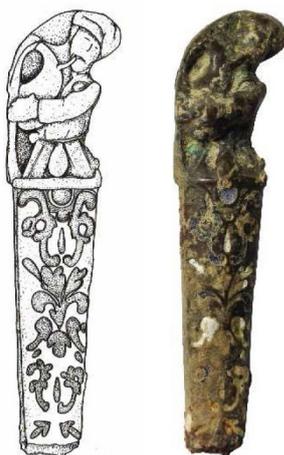


LOCHES

LOGIS ROYAUX (INDRE-ET-LOIRE)
2014

Responsable d'opération : Pierre Papin (Sadil)

PRE-ETUDE DU PETIT MOBILIER



NOVEMBRE 2014



LOCHES
LOGIS ROYAUX (INDRE-ET-LOIRE)
2014

PRE-ETUDE DU PETIT MOBILIER¹

Jean Soulat²

I. METHODOLOGIE

Dans un premier temps, il a fallu mettre en place l'inventaire technique. Ce dernier intègre les données techniques des objets, les différentes mesures, le poids, l'identification et la typologie associée de l'objet. Il comprend également une partie iconographique qui distingue les objets qui seront à photographier, à dessiner, de ceux qui ont été radiographiés.

L'état de conservation du mobilier a été décliné dans le tableau selon deux critères, la représentation et le processus de corrosion. La représentation permet de savoir si l'objet est complet, partiellement conservé (c'est-à-dire incomplet mais identifiable) ou bien fragmentaire (incomplet et non identifiable). La corrosion se décline en quatre niveaux, faible (la corrosion est quasi imperceptible à l'œil), moyenne (la corrosion est partielle mais permet une lecture complète de l'objet sans déformation de sa surface), forte (l'objet est identifiable mais la corrosion a nettement modifié la surface de l'objet) ou complète (le processus d'altération est complet, absence de métal sain et forme résiduelle). À propos de l'état de conservation de la collection, les ferreux sont généralement moyennement et fortement corrodés. Ils sont souvent associés à des restes de terre meuble, tandis que certains sont pris dans une gangue de rouille qui empêche une lecture complète de l'objet. Les cuivreux et les alliages blancs, très peu présents, sont dans un bon état de conservation avec une corrosion peu développée. 70 % des objets en fer ont été radiographiés, ce qui représente cinq planches au format 24 x 30 cm. Certaines radiographies ont permis de mettre en évidence les contours originaux des objets notamment pour les fers d'équidé et les clous de maréchalerie.

11 catégories de mobilier ont été établies parmi le mobilier métallique. Le tableau de quantification par catégorie et sous-catégorie des éléments issus des structures précise la répartition des types d'objet (**Fig. 1**).

¹ Laboratoire LandArc, 1, rue Jean Lary, 32 500 Fleurance, archeologie@landarc.fr – Tél : 05 62 06 40 26 – www.landarc.fr

² Archéologue – Ingénieur d'études, responsable de l'étude de la culture matérielle.

N°	Catégorie fonctionnelle (et sous-catégorie)	NR	NMI
1	Indéterminé	17	16
2	Elément d'assemblage	41	33
3	Habitat/Ameublement	6	6
3,1	Huisserie	4	4
3,2	Serrurerie	2	2
4	Artisanat	0	0
5	Système de suspension	0	0
6	Outillage	1	1
7	Coutellerie	1	1
8	Déchet	26	24
9	Armement	0	0
10	Mobilier équestre	114	102
10,1	Clou de maréchalerie	110	98
10,2	Fer d'équidé	4	4
11	Mobilier à valeur ornementale	12	12
11,1	Boucle	4	4
11,2	Épingle	2	2
12	Echange	1	1
13	Divers	7	7
	Total issu des faits (F)	226	203

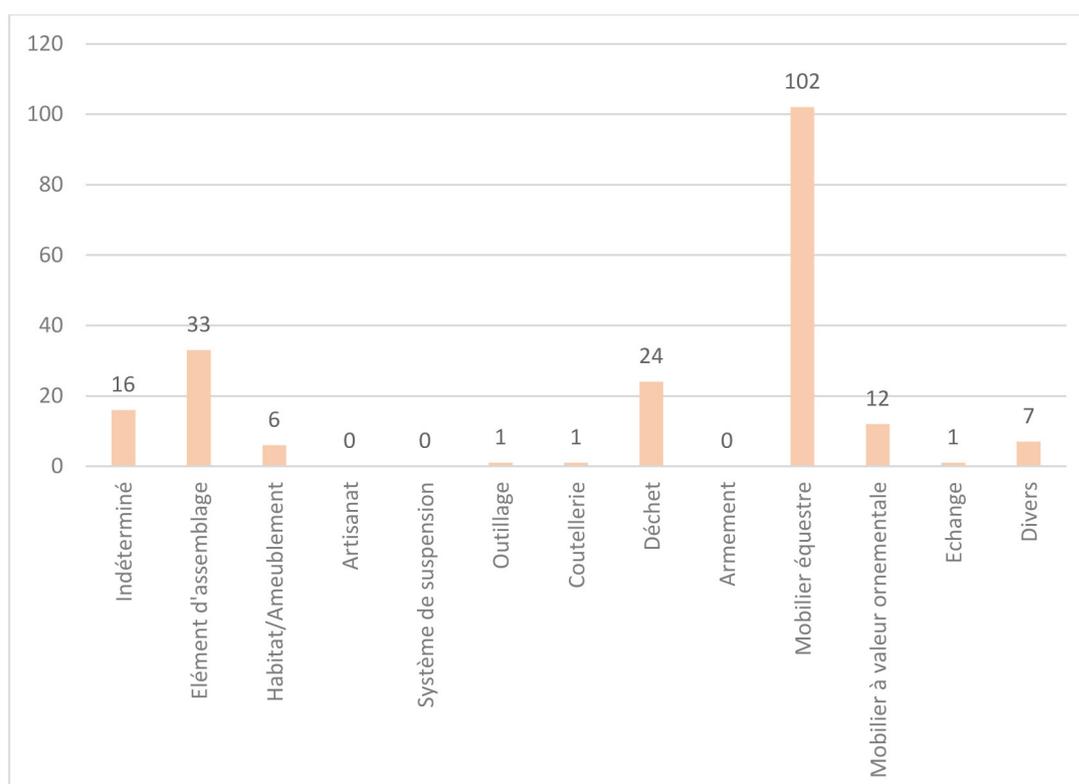


Fig. 1 - Tableau de quantification et de répartition par catégorie (et sous-catégorie) de tous les éléments du mobilier (NMI)

I. INVENTAIRE

Un inventaire du petit mobilier a été réalisé dans le cadre de cette pré-étude. On dénombre 226 nombres de restes (NR) pour 203 nombres minimum d'individus (NMI) regroupés en 77 lots. Concernant les matériaux représentés au sein du mobilier métallique, on compte 198 ferreux (175 NMI), 22 alliages cuivreux (22 NMI) et 6 alliages blancs (6 NMI).

II. CATEGORIES FONCTIONNELLES

Comme dit précédemment, 11 catégories fonctionnelles se distinguent parmi le mobilier inventorié. Les objets les plus nombreux, soient 102 NMI, appartiennent au mobilier équestre constitué de 4 fers d'équidés et 98 clous de maréchalerie. Viennent ensuite les éléments d'assemblage qui regroupent les clous et les crochets avec 33 NMI. Les déchets, uniquement représentés par des scories avec 24 NMI, les objets indéterminés avec 16 NMI et le mobilier à valeur ornementale avec 12 NMI apparaissent comme les plus nombreux. Ces derniers rassemblent des objets variés comme des boucles de lanière, de chausse ou d'éperon, une agrafe à double crochet, un manche de couteau décoré, des épingles ou encore des plaques rivetées et décorées. Enfin, avec 7 NMI, la catégorie fonctionnelle « divers » livrent des objets de différents types comme une guimbarde, un battant de clarine et des résilles de vitrail en plomb. Il faut également noter la présence de 6 NMI liés à habitat et à l'ameublement dont deux clés et plusieurs éléments d'huissier. Pour conclure, ajoutons la présence d'un burin associé à la catégorie « outillage », un fragment de couteau pour la catégorie « coutellerie » et un jeton pour la catégorie « échange ».

III. PREMIERE APPROCHE CHRONOLOGIQUE

Parmi le mobilier étudié, certains objets appartiennent à une phase chronologique précise. La majorité des éléments, représentés au sein du mobilier équestre, permet d'apprécier une datation en deux phases³ :

- phase 3 entre le Xe et la 1^{ère} moitié du XI^e siècle
- phase 4a entre la 2^{ème} moitié du XI^e et le milieu du XII^e siècle.

Selon la typologie en vigueur⁴ basée sur l'étude et l'analyse de sites références⁵, les 98 clous de maréchalerie sont associés à la phase 4a, que l'on peut même resserrer entre la 2^{ème} moitié du XI^e et le début du XII^e siècle. Les quatre fers d'équidé présents sont, quant à eux, propres aux deux phases. Le fer de l'Us 2220 appartient à la phase 3 tandis que les fers des Us 2018, 2137 et 2192 appartiennent à la phase 4a. On peut associer à la phase 3 l'agrafe à double crochet datée des IX^e-Xe siècles et provenant de l'Us 2237. Deux clés sont associées aux Us 2018 et 2137 et peuvent être datées selon leur typologie⁶ entre la 2^{ème} moitié du XI^e et la fin du XII^e siècle ce qui correspond à la chronologie du mobilier équestre associé.

Quelques objets datant des XIII^e-XV^e siècles, peuvent être présentés. Il s'agit en l'occurrence d'une petite boucle d'éperon en alliage cuivreux provenant de l'Us 2217 datée du

³ Nous reprenons le phasage en l'état proposé par le responsable d'opération de la fouille.

⁴ Portet, Raynaud 2009, p. 223-225.

⁵ Pineuilh (Gironde) d'après Portet 2007, Andone (Charente) d'après Portet, Raynaud 2009 et L'Isle-Bouzon (Gers) d'après Lassure 1998.

⁶ Linlaud 2014, p. 156-158.

début du XIII^e siècle (phase 4b) et d'une guimbarde en fer issue de l'Us 2136 datée entre la fin du XIV^e et le XV^e siècle (phase 5a).

Enfin, certains objets datant entre le XVI^e et le début du XVIII^e siècle sont localisés sur le site. Une épingle à tête rhomboïdale moulée en alliage cuivreux provenant de l'Us 2085 peut être datée des XV^e-XVI^e siècle selon la typologie, ce qui est cohérent avec la chronologie du contexte. Un jeton en alliage cuivreux à l'effigie de Louis XIII dont le type assez courant peut être précisément daté des années 1641-1643 provient de l'Us 2153 ce qui permet d'élargir la chronologie du contexte entre la fin du XIV^e et le XVII^e siècle. Enfin, l'un des objets les plus récents et les plus rares est un manche de couteau en alliage cuivreux au décor émaillé qui peut être daté de la 2^{ème} moitié du XVII^e au début du XVIII^e siècle provenant de l'Us 2056, attribuée au même cadre chronologique.

IV. QUELQUES NOTICES DE CATALOGUE

Parmi l'ensemble de ces objets, il a été choisi dans le cadre de cette pré-étude de présenter les plus représentatifs des phases chronologiques exposées.

1. Mobilier équestre

1.1. Fers d'équidé

Fer d'âne (fig. 1)

Lot 259b – Us 2018

Longueur : 58 mm.

Largeur : 42 mm.

Longueur étampure : 18 mm.

Largeur étampure : 5 mm.

Épaisseur : 4 mm.

Poids : 24,1 g.

Matériau : fer.

Datation typologique : 2^{ème} moitié XI^e-milieu XII^e siècle.

Il s'agit d'un fragment de fer d'âne peu couvert (12 mm) dont les branches ne sont pas conservées. Trois étampures de forme rectangulaire à contre-perçure ronde sont visibles. La taille et la forme permet de suggérer que ce fer appartient bien à un âne.

Branche de fer d'équidé (fig. 1)

Lot 294b – Us 2137

Longueur : 73 mm.

Largeur : 18 mm.

Longueur étampure : 19 mm.

Largeur étampure : 5 mm.

Épaisseur : 9 mm.

Poids : 45,7 g.

Matériau : fer.

Datation typologique : 2^{ème} moitié XI^e-milieu XII^e siècle.

Il s'agit d'une branche de fer d'équidé à contour externe ondulé peu couverte (15 mm) dont l'éponge se termine par un crampon. Deux étampures sont visibles, de forme rectangulaire à contre-perçure ronde.

Branche de fer d'équidé (fig. 1)

Lot 313 – Us 2192

Longueur : 86 mm.

Largeur : 21 mm.

Longueur étampure : 19 mm.

Largeur étampure : 5 mm.

Épaisseur : 13 mm.

Poids : 78,4 g.

Matériau : fer.

Datation typologique : 2^{ème} moitié XI^e-milieu XII^e siècle.

Il s'agit d'une branche de fer d'équidé à contour externe ondulé peu couverte (15 mm) dont l'éponge se termine par un crampon. Deux étampures sont visibles, de forme rectangulaire à contre-perçure ronde, et dont les clous sont encore en place.

Branche de fer d'équidé (fig. 1)**Lot 321a – Us 2220***Longueur* : 104 mm.*Largeur* : 22 mm.*Longueur étampure* : 19 mm.*Largeur étampure* : 5 mm.*Épaisseur* : 11 mm.*Poids* : 129,1 g.*Matériau* : fer.*Datation typologique* : Xe-1^{ère} moitié du XI^e siècle.

Il s'agit d'une branche de fer d'équidé à contour externe ondulé assez couverte (25 mm) dont l'éponge se termine par un crampon. Trois étampures sont visibles, de forme rectangulaire à contre-perçure ronde dont une conserve un clou assez massif.



Fig. 1 – Fers d'équidé découverts lors de la campagne de 2014.

1.2. Clous de maréchalerie**17 clous de maréchalerie****Lot 311a – Us 2190***Longueur* : 43 mm.*Largeur* : 18 mm.*Épaisseur* : 4 mm.*Poids* : 151,2 g.*Matériau* : fer.*Datation typologique* : 2^{ème} moitié XI^e-milieu XII^e siècle.

17 petits clous à tête plate de forme triangulaire ou bombée dont le dessus est limé, preuve de l'usure du clou. Les tiges associées sont de section quadrangulaire légèrement tordue. Ils appartiennent aux types 4b (triangulaire) et 4c (bombé) de la typologie des clous de maréchalerie⁷ (fig. 2-3).

⁷ Portet, Raynaud 2009, p. 223-225.

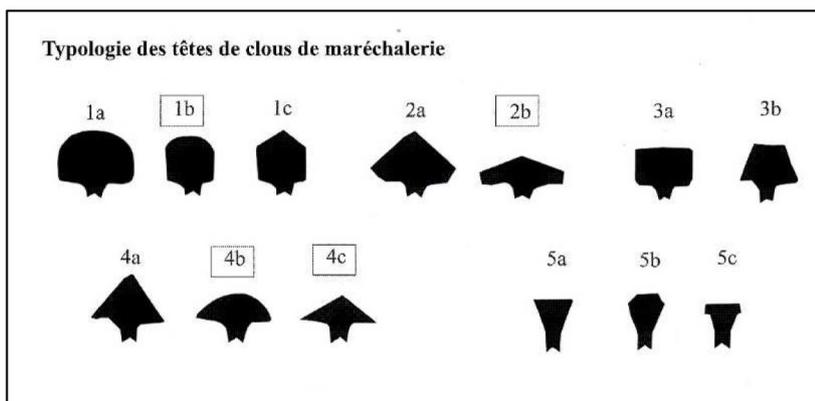


Fig. 2 – Typologie des clous de maréchalerie au Moyen Âge (d'après Portet, Raynaud 2009).

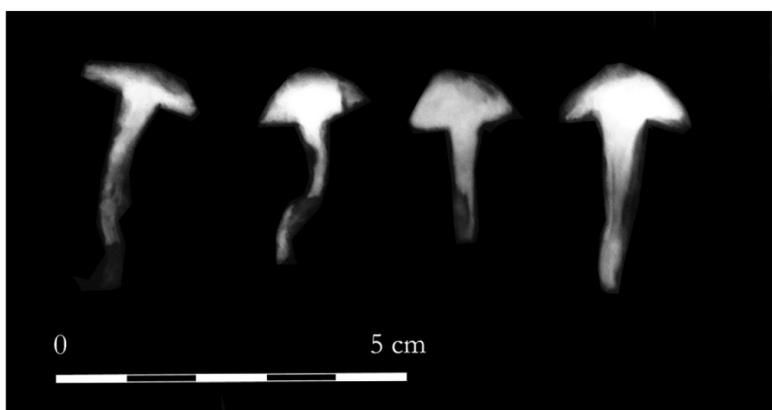


Fig. 3 – Quelques clous de maréchalerie provenant du lot 311a

2. Mobilier à valeur ornementale

Agrafe à double crochet

Lot 327 – Us 2237

Longueur : 49 mm.

Largeur : 12 mm.

Épaisseur : 6 mm.

Poids : 5 g.

Matériau : alliage cuivreux.

Datation typologique : IXe-Xe siècle.

Il s'agit d'une agrafe à double crochet qui se compose d'une tige de section ronde plus épaisse au centre et perforée, repliée à chaque extrémité et se terminant en pointe. Ce type d'agrafe à double crochet perforée est assez classique, notamment au sein des contextes d'habitats carolingiens des IXe-Xe siècles comme à Andone (Charente)⁸ et à Blois (Loir-et-Cher)⁹.

Boucle d'éperon

Lot 319 – Us 2217

Longueur : 25 mm.

Largeur : 13 mm.

Épaisseur : 4 mm.

Poids : 2,8 g.

Matériau : alliage cuivreux.

Datation typologique : début XIIIe siècle.

Petite boucle bilobée monobloc de section quadrangulaire se prolongeant par une tôle incomplète arrondie et décorée. L'ardillon de la boucle est manquant. Des traces de dorure sont visibles sur la plaque et l'anneau. Ce type de boucle d'éperon assez classique est daté du début du XIIIe siècle par les contextes londoniens basés sur la céramique, précisément des années 1200-1230¹⁰.

⁸ Bourgeois 2009, p. 131.

⁹ Aubourg, Josset 2003, p. 191-192.

¹⁰ Clark 1995, p. 151.

Manche de couteau**Lot 263 – Us 2056***Longueur* : 86 mm.*Largeur* : 19 mm.*Épaisseur* : 17 mm.*Poids* : 43,5 g.*Matériau* : alliage cuivreux.*Datation typologique* : 2^{ème} moitié XVII^e-1^{ère} moitié XVIII^e siècle.

Il s'agit d'un manche de forme trapézoïdale de section quadrangulaire à face légèrement bombée comportant un décor foliacé en creux et émaillé de couleurs blanche et bleue. En partie proximale, le manche est surmonté d'une représentation anthropomorphe, celle d'un personnage dont la tête est munie d'un bonnet et revêtu d'une veste à colerette associée à une ceinture à laquelle est suspendue un couteau et une bourse. Le personnage tient entre ses bras une poche et un soufflet qui appartiennent à un instrument de musique à vent. Entre la poche et la bouche du personnage, on remarque une tige, probablement le chalumeau de l'instrument. Il s'agit d'une musette de cour, dérivé de la cornemuse irlandaise, dont l'usage se développe dans les milieux aristocratiques, et qui fait son apparition entre la fin du XVII^e et le début du XVIII^e siècle. Concernant la fabrication du manche, il est confectionné à partir de deux pièces soudées entre elles dont la partie distale accueille le départ de la lame en fer. Des parallèles pertinents décorés et émaillés de la même manière ont été découverts fortuitement dans le sud de l'Angleterre à Londres, dans le Kent et le Hampshire mais dont la représentation est surmontée d'une tête zoomorphe de lion ou d'aigle¹¹ et non d'un personnage (**fig. 4**). Un autre exemplaire similaire a été découvert en Italie¹² (**fig. 5**) tandis qu'un autre avec la même tête zoomorphe mais associée un manche torsadé provient de Besançon¹³.

¹¹ Portable Antiquities Scheme - LON-540E79 - KENT4694 - HAMP-AE36D4.

¹² Exemplaire provenant d'une vente aux enchères : Hampel. Works of Art. Friday, 07. December 2007.

¹³ Besançon ; musée des beaux-arts et d'archéologie, n° inv. 852.2.280.

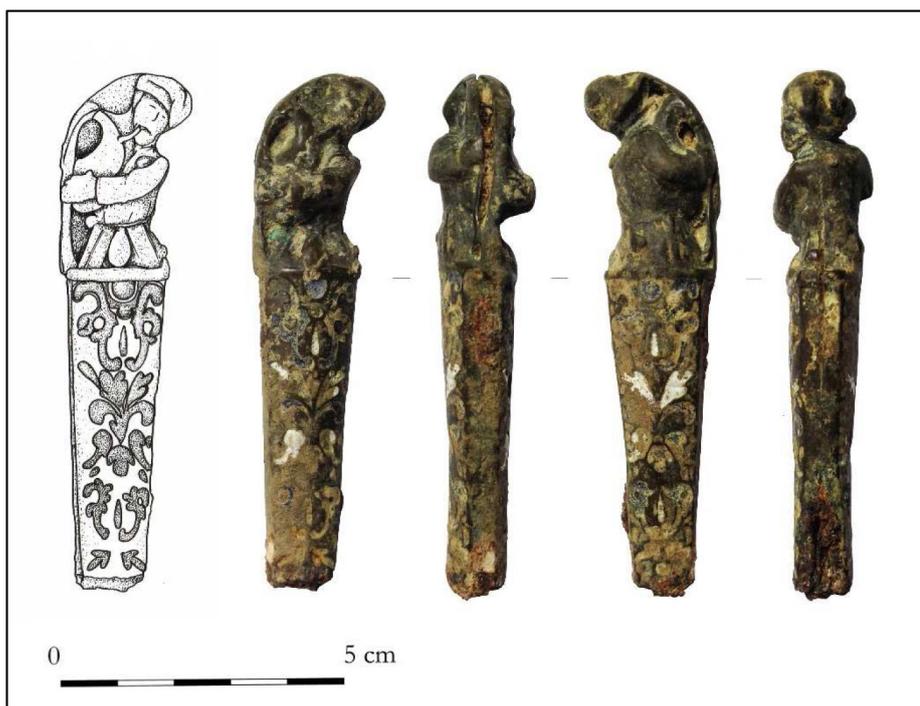


Fig. 4 – Manche de couteau décoré et émaillé issu de l'Us 2056.



Fig. 5 – Comparaisons du manche de couteau décoré et émaillé.

3. Echange

Jeton

Lot 298 – Us 2153

Diamètre : 27 mm.

Épaisseur : 1 mm.

Poids : 6,36 g.

Matériau : alliage cuivreux.

Datation typologique : 1641-1643.

Jeton - conseil de Louis XIII comportant sur l'avvers le buste lauré de Louis XIII à droite entouré de la mention « CLARO DIADEMATE FVLGET ». Le revers est vierge, frappe non achevée.

4. Divers

Guimbarde

Lot 293 – Us 2136

Longueur : 65 mm.

Largeur : 34 mm.

Épaisseur : 9 mm.

Poids : 25,6 g.

Matériau : alliage cuivreux.

Datation typologique : XIIIe-XIVe siècle.

Anneau ovalaire ouvert de section quadrangulaire se prolongeant par deux tiges parallèles à extrémités arrondies. La partie proximale de l'anneau comporte au milieu un sillon servant à maintenir la tige centrale flexible, non conservée, qui permet d'émettre le son. Ce type de guimbarde en fer, dont la forme est relativement classique dans le monde médiéval, peut être daté des XIVe-XVe siècles¹⁴.

V. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Aubourg, Josset 2003 :

V. Aubourg, D. Josset, « Le site du promontoire du château de Blois du VIIIe au XIe s. (Loir-et-Cher) - Seconde partie : le mobilier non céramique », *Revue archéologique du Centre de la France*, 42, 2003. p. 169-216.

Bourgeois 2009 :

L. Bourgeois, « 5. Les autres objets en métaux non ferreux », dans L. Bourgeois (dir.), *Une résidence des comtes d'Angoulême autour de l'An mil. Le Castrum d'Andone*, Publications du Craham, 2009, p. 130-132.

Clark 1995 :

J. Clark, *The Medieval Horse and its Equipment*, Medieval Finds from Excavations in London : 5, Museum of London, 1995 (2004).

Egan 1998 :

G. Egan, *The Medieval Household*, Medieval Finds from excavations in London, Museum of London, 1998, 342 p.

Lassure 1998 :

J.-M. Lassure, *La civilisation matérielle de la Gascogne aux XIIe et XIIIe siècles : Le mobilier du site archéologique de Corné à L'Isle-Bouzon (Gers)*, Editions Médiennes, 1998, 590 p.

Linlaud 2014 :

M. Linlaud, *Serrureries médiévales VIIIe-XIIIe siècle*, Presses universitaires de Rennes, Collection « Archéologie et culture », Thèse de doctorat à l'Université de Poitiers sous la direction de C. Andrault-Schmit et L. Bourgeois, Centre d'Etudes Supérieures de Civilisation Médiévale, UMR 6223, 2014, 343 p.

Portet 2007 :

N. Portet, « Le mobilier métallique », dans Prodéo F. (dir.), *Pineuilh (33) « La Mothe »*, Volume 2, Zones 1a et 1b, RFO, Bordeaux, Service Régional de l'Archéologie, Inrap Grand Sud-Ouest, 2007, p. 723-780.

Portet, Raynaud 2009 :

N. Portet, M.-A. Raynaud, « 10. Le mobilier en fer : les objets équestres », dans Bourgeois L. (dir.), *Une résidence des comtes d'Angoulême autour de l'An Mil. Le Castrum d'Andone. Fouilles d'André Debord*, Publications du CRAHM, Caen, 2009, p. 202-233.

¹⁴ Egan 1998, p. 284-285.

Contexte				Analyse													Icône/Analyse		Duration typologique			
Année	Lot	US	Fait	Matériau	Identification	Fonction catégorie	NR	MNI	Description	Commentaire	Longueur	Largeur	Diamètre	Épaisseur	Poids	Représentation	Corrosion	Dessin	Photo	Radio	Code Radio	Phase
2014	253	2000		fer	clou de maréchalerie	meuble équestre	3	2	clou à tête rectangulaire plate légèrement bombée et à tige de section quadrangulaire droite.	forte trace d'usure.	42	14		3	7	complet	faible			X	PI.3-16	phase 4a
2014	254a	2004	107	fer	clou de maréchalerie	meuble équestre	1	1	clou à tête rectangulaire plate et à tige de section quadrangulaire droite.	forte trace d'usure.	41	13		5	4,5	complet	mojeune			X	PI.3-17	phase 4a
2014	254b	2004	107	fer	clou	élément d'assemblage	1	1	clou à tête ovulaire plate à tige de section quadrangulaire.		51	17		5	12,9	complet	mojeune			X	PI.3-17	
2014	255	2006	123	fer	clou	élément d'assemblage	4	3	clou à tête ovulaire plate à tige de section quadrangulaire.		51	17		7	23,8	partiellement complet	mojeune			X	PI.3-24	
2014	256	2008	104	all cu	score	déchet	6	6	score de faible calibre.						92,4	fragment	forte					
2014	257	2012		fer	clou de maréchalerie	meuble équestre	1	1	petit clou à tête plate de forme triangulaire à dessus usé et à tige de section quadrangulaire droite.	forte trace d'usure.	55	17		4	6,8	complet	mojeune			X	PI.3-21	phase 4a
2014	258	2016		fer	clou	élément d'assemblage	2	2	clou à tête ovulaire plate à tige de section quadrangulaire.		45	17		6	17,3	complet	mojeune					
2014	259a	2018		fer	clé	serenerie	1	1	Cle à anneau losangé de section quadrangulaire et à canon plein se terminant par un perçoir à deux dents horizontales.		67	27		6	22,2	complet	mojeune			X	PI.1-E	
2014	259b	2018		fer	fer d'équidé	meuble équestre	1	1	fragment de fer filé dont les bords ne sont pas encrés. Trois diamètres rectangulaires à contre-porcure ronds sont visibles.		58	42		4	24,1	partiellement conservé	mojeune			X	PI.1-E	phase 4a
2014	259c	2018		fer	clou de maréchalerie	meuble équestre	1	1	petit clou à tête plate de forme triangulaire à dessus usé et à tige de section quadrangulaire droite.	forte trace d'usure.	38	17		3	6,7	complet	mojeune					phase 4a
2014	260	2036		fer	clou de maréchalerie	meuble équestre	1	1	petit clou à tête plate de forme triangulaire à dessus usé et à tige de section quadrangulaire droite.	forte trace d'usure.	29	18		4	5,7	complet	mojeune			X	PI.5-34	phase 4a
2014	260	2036		fer	tige de clou	élément d'assemblage	1	1	tige de section quadrangulaire se terminant pointe.		56	11		5	11,1	partiellement conservé	mojeune			X	PI.5-34	
2014	261	2048	43	fer	plaque	indéterminé	1	1	fragment de plaque rectangulaire assez fine.		28	19		2	4,9	fragment	mojeune			X	PI.2-2	
2014	262	2055		all cu	brosche	meuble à valeur ornementale	1	1	tige de section ronde plate se terminant par une belle ouverture et par une pointe.		41	26		1	1,7	complet	faible		X	X		19c.s.
2014	263	2056		all cu	manche de couteau	meuble à valeur ornementale	1	1	manche de forme trapézoïdale de section quadrangulaire légèrement bombée comportant un décor foliacé en creux et émaillé, et surmonté en partie proximale d'une représentation anthropomorphe, celle d'un personnage à bonnet et tenant dans ses bras un élément indéterminé.		86	19		17	43,5	complet	faible		X	X	PI.2-4/PI.5-4b	phase 6
2014	264	2057	112	fer	clou de maréchalerie	meuble équestre	1	1	clou à tête rectangulaire plate et à tige de section quadrangulaire plate.	forte trace d'usure.	28	12		4	1,6	partiellement conservé	mojeune			X	PI.5-38	phase 4a
2014	265	2059	113	all cu	boucle	meuble à valeur ornementale	1	1	anneau ovulaire de section quadrangulaire à anfilon.		25	18		5	9,6	complet	forte		X	PI.2-3		
2014	266	2060		fer	clou de maréchalerie	meuble équestre	1	1	clou à tête rectangulaire plate et à tige de section quadrangulaire droite.	forte trace d'usure.	38	18		5	6	partiellement conservé	forte		X	PI.3-25	phase 4a	
2014	267	2061		fer	peautre de coffre	huisserie	2	2	plaque rectangulaire à crochets et bord rabattu, percée au centre.		36	24		4	35,5	partiellement conservé	mojeune			X	PI.2-1	
2014	268a	2062	113	all cu	boucle	meuble à valeur ornementale	1	1	boucle rectangulaire de section quadrangulaire à ergots latéraux.		51	37		10	46,4	partiellement conservé	forte		X	PI.2-7		
2014	268b	2062	113	all cu	score	déchet	6	6	petites scores de formes variées.		32	25		4	30,6	fragment	forte		X	PI.2-7		
2014	269	2062	113	fer	clou de maréchalerie	meuble équestre	2	2	clou à tête rectangulaire plate et à tige de section quadrangulaire droite.	forte trace d'usure.	25	17		4	10,7	complet	mojeune			X	PI.3-12	phase 4a
2014	270	2067		fer	clou	élément d'assemblage	1	1	clou à tête ovulaire plate à tige de section quadrangulaire.		52	22		6	8	complet	mojeune					
2014	270	2067		fer	clou	élément d'assemblage	1	1	clou à tête ovulaire plate à tige de section quadrangulaire.		31	17		7	5,8	partiellement conservé	forte					
2014	271	2068		fer	clou de maréchalerie	meuble équestre	7	5	clou à tête rectangulaire plate légèrement bombée et à tige de section quadrangulaire droite.	forte trace d'usure.	45	15		4	24,9	complet	mojeune			X	PI.3-22	phase 4a
2014	272	2068		pb	résille de vitrail	divers	3	3	fragments plus de résilles de vitrail consistées d'une tête repliée sur elle-même, formant une gorge.		72	24		4	53,4	partiellement conservé	faible		X			
2014	273a	2071	104	fer	clou	élément d'assemblage	1	1	clou à tête ovulaire plate à tige de section quadrangulaire.		79	21		8	16,4	complet	mojeune					
2014	273b	2071	104	fer	tige	indéterminé	1	1	tige de section quadrangulaire.		66			10	15,4	fragment	mojeune					
2014	274	2079		fer	clou de maréchalerie	meuble équestre	1	1	petit clou à tête plate de forme triangulaire à dessus usé et à tige de section quadrangulaire droite.	forte trace d'usure.	40	16		5	7	complet	mojeune			X	PI.2-9	phase 4a
2014	275	2083	113	fer	clou de maréchalerie	meuble équestre	1	1	petit clou à tête plate de forme triangulaire à dessus usé et à tige de section quadrangulaire droite.	forte trace d'usure.	41	15		5	7	complet	mojeune			X	PI.2-10	phase 4a
2014	276	2085	115	fer	clou	élément d'assemblage	3	3	tige de clou de section quadrangulaire.		39			6	13,3	partiellement conservé	mojeune					
2014	277	2085	115	all cu	épingle	meuble à valeur ornementale	1	1	petite épingle à tête ronde montée associée à une tige en pointe de section ronde.		26	1,5		1	0,12	complet	faible		X			phase 6
2014	278a	2087	116	fer	plaque	indéterminé	1	1	plaque infime repliée.		48	33		4	14,9	fragment	mojeune			X	PI.2-J	
2014	278b	2087	116	fer	clou	élément d'assemblage	2	1	clou à tête ovulaire plate à tige de section quadrangulaire.		42	12		4	3,9	partiellement conservé	mojeune			X	PI.2-J	
2014	279a	2089	117	fer	clou de maréchalerie	meuble équestre	1	1	petit clou à tête rectangulaire plate et à tige de section quadrangulaire plate.	forte trace d'usure.	36	13		4	6,4	complet	mojeune			X	PI.5-36	phase 4a
2014	279b	2089	117	fer	clou de maréchalerie	meuble équestre	1	1	petit clou à tête plate de forme triangulaire à dessus usé et à tige de section quadrangulaire droite.	forte trace d'usure.	32	15		4	6,7	complet	mojeune			X	PI.5-36	phase 4a
2014	280	2096		fer	clou	élément d'assemblage	6	4	clou à tête ovulaire plate à tige de section quadrangulaire.		39	14		6	28	partiellement complet	mojeune					

2014	311a	2190	fer	clou de maréchalerie	meuble equestre	21	17	petit clou à tête plate de forme triangulaire à dessus usé et à tige de section quadrangulaire droite ou plate.	43	18	4	151,2	complet	moeyne			X	PI.4-31	phase 4a	
2014	311b	2190	fer	boucle en D	meuble à valeur ornementale	1	1	boucle en D à l'anneau de section quadrangulaire et ardoine en tête.	27	24	5	15,6	complet	forte			X	PI.4-31		
2014	312	2191	fer	clou	élément d'assemblage	1	1	clou à tête ovulaire plate à tige de section quadrangulaire.	36	19	9	11,6	partiellement conservé	forte						
2014	313	2192	fer	fer d'équidé	meuble equestre	1	1	branche de fer d'équidé à contour externe ondulé dont l'épouge se termine par un crampon. Deux crampons sont visibles, de forme rectangulaire à contre-pevure ronds et étuis creux en place.	86	21	13	78,4	partiellement conservé	forte		X		X	PI.1-F	phase 4a
2014	314	2193	fer	clou	élément d'assemblage	1	1	clou à tête ovulaire plate à tige de section quadrangulaire.	32	14	10	8	partiellement conservé	forte						
2014	315	2210	fer	clou de maréchalerie	meuble equestre	1	1	petit clou à tête plate de forme triangulaire à dessus usé et à tige de section quadrangulaire droite.	38	15	4	4,9	fragment	moeyne			X	PI.5-37	phase 4a	
2014	316	2211	fer	plaque	indéterminé	1	1	plaque triangulaire perforée du côté plat.	41	18	4	8	fragment	moeyne			X	PI.2-41		
2014	317	2214	fer	barrot de charme	divers	1	1	tige de section rectangulaire se terminant en partie proximale par une bélière.	72	12	10	35,3	complet	forte			X	PI.1-B		
2014	318	2214	fer	score	déchet	1	1	score de faible calibre.				18,1	fragment	forte						
2014	319	2217	all cu	boucle déperon	meuble à valeur ornementale	1	1	boucle circulaire bobbée de section quadrangulaire se prolongeant par une tête incomplète arrondie et décorée. L'arête de la boucle est manquante.	25	13	4	2,8	partiellement conservé	moeyne	X		X	PI.2-6	phase 4b	
2014	320a	2217	fer	clou de maréchalerie	meuble equestre	21	18	petit clou à tête plate de forme triangulaire à dessus usé et à tige de section quadrangulaire droite ou plate.	33	18	5	142,5	complet	moeyne			X	PI.4-30	phase 4a	
2014	320b	2217	fer	tige	indéterminé	1	1	tige angulaire de section quadrangulaire.	62	15	3	15,9	partiellement conservé	moeyne			X	PI.4-30		
2014	321a	2220	fer	fer d'équidé	meuble equestre	1	1	branche de fer d'équidé à contour externe ondulé dont l'épouge se termine par un crampon. Trois crampons sont visibles, de forme rectangulaire à contre-pevure ronds dont une conserve un clou.	104	22	11	129,1	partiellement conservé	forte		X		X	PI.1-A	phase 3
2014	321b	2220	fer	tige	indéterminé	1	1	tige de section quadrangulaire.	71		4	17	fragment	forte			X	PI.1-A		
2014	321c	2220	fer	crochet	élément d'assemblage	2	2	tige de section quadrangulaire se terminant en partie proximale par une bélière.	33	9	4	9,2	partiellement conservé	forte			X	PI.1-A		
2014	321d	2220	fer	fragment	indéterminé	5	5	fragments divers, plaque et tige.				11	fragment	forte			X	PI.1-A		
2014	322	2220	fer	score	déchet	2	2	score de moyen calibre.				205	fragment	forte						
2014	323a	2221	fer	plaque rivetée	meuble à valeur ornementale	1	1	plaque rectangulaire lissonnée, fixée par deux rivets, et marquée par une série de triangles sur les bords.	62	18	8	32,1	partiellement conservé	forte		X		X	PI.1-G	
2014	323b	2221	fer	plaque	indéterminé	1	1	fragment de plaque rectangulaire assez fine.	65	15	3	9,9	partiellement conservé	forte			X	PI.1-G		
2014	323c	2221	fer	crochet	élément d'assemblage	1	1	tige de section quadrangulaire se terminant en partie proximale par une bélière.	38	17	6	6,1	complet	forte			X	PI.1-G		
2014	323d	2221	fer	clou	élément d'assemblage	2	1	clou à tête ovulaire plate à tige de section quadrangulaire.	46	14	6	13,1	complet	forte			X	PI.1-G		
2014	324	2224	fer	clou de maréchalerie	meuble equestre	3	3	petit clou à tête plate de forme triangulaire à dessus usé et à tige de section quadrangulaire droite.	33	17	4	23,6	partiellement conservé	forte			X	PI.5-33	phase 4a	
2014	325	2230	fer	score	déchet	1	1	score de moyen calibre.				232	fragment	forte						
2014	326	2231	fer	clou	élément d'assemblage	1	1	clou à tête ovulaire plate à tige de section quadrangulaire.	32	18	8	7,6	partiellement conservé	forte						
2014	327	2237	all cu	agale à double crochet	meuble à valeur ornementale	1	1	tige de section ronds plus épaisse au centre et perforée, repliée à chaque extrémité et se terminant en pointe.	49	12	6	5	partiellement conservé	moeyne	X		X	PI.2-5	phase 3	
2014	328	2240	fer	clou	élément d'assemblage	3	1	clou à tête ovulaire plate à tige de section quadrangulaire.	84	28	11	27,8	complet	forte						
2014	329	2246	fer	clou	élément d'assemblage	1	1	clou à tête ovulaire plate à tige de section quadrangulaire.	36	20	7	6,6	partiellement conservé	forte						



Cités, Territoires, Environnement et Sociétés
CNRS-Université de Tours

Tours, le 5 novembre 2014

Conseil général d'Indre-et-Loire
Service d'Archéologie du
Département d'Indre-et-Loire
39, rue de la Robinetterie
37250 Veigné

DEVIS

Objet : Etude céramique

DESCRIPTION	PRIX UNITAIRE	MONTANT
Etude de la céramique du site archéologique de la forteresse de Loches (37), 40 jours de travail	300,00	12 000,00
SOUS-TOTAL HT		€12 000,00
T.V.A.		20 %
AUTRE		
TOTAL TTC		€14 400,00

Devis valide jusqu'au 15 décembre 2014.

Xavier Rodier
Directeur adjoint de CITERES
Responsable du LAT

Bon pour accord Date : Signature :	Cachet de l'organisme
--	-----------------------

Dossier suivi par : Régis ISSENMANN

Éveha Centre - Île-de-France

Agence de Tours

13, rue des Granges Galland

37 550 Saint-Avertin

Tél : 06 67 93 58 15

Service marchés : 09 80 08 32 45

Loches (37)

LE CHÂTEAU

CONTRAT DE PRESTATION ARCHÉOLOGIQUE

n° 1918-2014-11-07

ENTRE

la SAS Éveha, Études et valorisations archéologiques,

sise 24 avenue des Bénédictins 87000 LIMOGES,

représentée par Julien DENIS, en sa qualité de Directeur scientifique, et ci-après dénommée l'Opérateur,

d'une part,

ET

DIRECTION DES ARCHIVES ET DE DE L'ARCHÉOLOGIE

SERVICE DE L'ARCHÉOLOGIE DU DÉPARTEMENT DE L'INDRE-ET-LOIRE

39, rue de la Robinetterie

37250 Veigné

ci-après dénommé l'Aménageur,

d'autre part

IL A ÉTÉ CONVENU CE QUI SUIT :

24 avenue des Bénédictins 87000 LIMOGES

tél. : 09 80 08 32 45

site : www.eveha.fr e-mail : marches@eveha.fr

SAS au capital de 121 600 € - RCS Limoges - SIRET 491 825 683 000 23 - APE 7220 Z1/5



Article 1. Description des travaux à réaliser d'après l'étude de faisabilité

A l'issue d'une première observation du mobilier faunique qui s'est déroulée dans les locaux du Service de l'Archéologie d'Indre-et-Loire (SADIL), il a été possible de dresser une première estimation des potentialités du corpus disponible ainsi qu'une estimation des méthodes à déployer pour mener à bien l'étude.

Méthodologie

La méthodologie détaillée ci-après ne concerne que la phase initiale d'acquisition des données. Elle s'organise en plusieurs niveaux de détails.

Niveau d'enregistrement	Critères	Détail de la prise de données
Niveau 1	Niveaux sans datation ou bien hétérogènes au niveau du mobilier datant.	Inventaire rapide : <ul style="list-style-type: none"> • NR et PR
Niveau 2	Niveaux chronologiquement bien datés (dans un intervalle d'un siècle au maximum), mais dont le nombre de restes (NR) et le poids des restes (PR) sont insuffisants pour donner au lot une validité statistique.	Inventaire succinct : <ul style="list-style-type: none"> • NR par espèce, • PR global, • Biométrie et découpes le cas échéant, • Notes diverses sur le lot.
Niveau 3	Niveaux chronologiquement bien datés (dans un intervalle d'un siècle au maximum) dont le nombre de restes (NR) et le poids des restes (PR) sont suffisants pour donner au lot une validité statistique.	Enregistrement complet des données fauniques : <ul style="list-style-type: none"> • Espèce, partie anatomique, âge, sexe, • Biométrie, • Découpes,

Il s'agit bien entendu des grandes lignes de l'organisation du travail, et des modifications pourront être apportées en cours d'étude, après concertation entre le responsable de l'opération et le spécialiste.

L'objectif est d'avoir une vision exhaustive du corpus en ciblant sur les ensembles et les critères qui sont pertinents pour l'analyse des restes.

Problématiques

Le corpus est assez riche. La première observation du mobilier a permis d'identifier environ 25 taxons. La part des espèces sauvages est notable, et le gibier à poil semble prendre le pas sur le gibier à plume.

Plusieurs axes se dégagent et ils organiseront l'étude :

- Caractérisation de l'alimentation camée (modes d'approvisionnement, traitement de la viande, préférences alimentaires),
- Caractérisation du statut social des occupants,
- Analyse du cheptel (format des animaux, pathologies, forme de l'élevage),
- Les rejets d'animaux articulés ou associés (cette section ne concerne, pour le moment, que le squelette de chien de la fosse 115),
- La gestion des déchets (lieux de rejets, exposition avant enfouissement...),
- Les formes de l'artisanat de la matière première animale.

Article 2. Délais d'exécution

Notre intervention pourra être mise en œuvre à partir du 5 janvier 2015. Elle sera réalisée par Olivier Talluault, archéozoologue chez Éveha.

Article 3. Prix et règlement

Le prix de la mission, objet du présent contrat est un montant forfaitaire de **10 675 € HT** (dix mille six cent soixante quinze euros hors taxes).

L'Opérateur s'engage à réaliser l'Étude suivant la décomposition du prix global et forfaitaire détaillée à l'article 6 du présent contrat.

Ces prix s'entendent comme fermes et définitifs pour une durée de trois mois à compter de ce jour. Les prix sont établis hors TVA. La TVA est facturée en sus au taux applicable à la date de facturation.

Les règlements des travaux de l'Opérateur interviendront selon les modalités suivantes :

- Règlement du solde des études réalisées à la remise du rapport.

Les sommes dues seront payées dans un délai global de 30 jours. Le règlement des sommes dues s'effectuera par virement sur le compte de la société (RIB joint).

Les modalités de variation des prix prévues au CCAP et les dispositions relatives aux retards de paiement s'appliqueront.

Article 4. Secret professionnel

L'Opérateur est tenu au secret professionnel et à une obligation générale de confidentialité pour tout ce qui concerne les faits, informations, études et décisions dont il aura connaissance au cours de l'exécution de sa mission.

L'Opérateur s'engage à ne pas communiquer à des tiers l'ensemble des documents et informations auxquels il aura accès dans le cadre du présent contrat, et ne pas les utiliser pour d'autres motifs que la réalisation de la mission dont il a la charge au titre du présent contrat.

A la fin de la mission de l'Opérateur ou en cas de résiliation anticipée du contrat, l'Opérateur restituera à l'Aménageur l'ensemble des documents en sa possession.

Article 5. Responsabilités – Assurances

L'Opérateur certifie qu'il est titulaire d'une police d'assurance garantissant les conséquences pécuniaires de sa responsabilité civile professionnelle, qu'elle soit délictuelle ou quasi-délictuelle, contractuelle ou quasi-contractuelle, dont le montant de couverture est suffisant et adapté à la prestation objet du présent contrat et à ses conséquences dommageables.

Article 6. Prix global et forfaitaire

prix libellés en euros

	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant HT
Étude des ensembles 009P et 012P				
Étude de la faune	Jours	5	295,00	1 475,00
Frais de repas et déplacement	Forfait			50,00
Étude des ensembles 010P et 011P				
Étude de la faune	Jours	30	295,00	8 850,00
Frais de repas et déplacement	Forfait			300,00
Étude de faisabilité du 5 et 6 novembre	Jours	1,5		offert
Total				
Total HT				10 675,00
TVA 20 %				2 135,00
Total TTC				12 810,00



Article 7. Modifications des prestations

L'Aménageur peut à tout moment demander à l'Opérateur de modifier les prestations à sa charge au titre du présent contrat ou de réaliser des prestations non prévues au contrat. Dans un tel cas, les parties se rapprocheront afin de définir ensemble les conséquences financières et de délais de ces modifications ou ajouts.

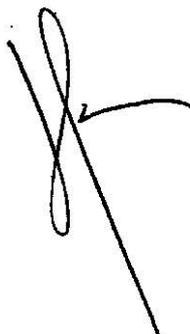
Article 8. Droit applicable et attribution de juridiction

Le présent contrat est régi par le droit français. Les parties s'efforceront de résoudre à l'amiable les contestations ou litiges qui pourraient s'élever entre elles à l'occasion ou en relation avec le présent contrat. Cette tentative de règlement amiable sera considérée comme ayant échoué dès qu'une partie en notifiera l'autre par écrit en LRAR.

En cas de d'échec de la tentative de règlement amiable, le litige sera soumis, à l'initiative de la partie la plus diligente, à la compétence exclusive du Tribunal de Commerce de Limoges.

Fait à Limoges, le 7 novembre 2014

Pour le bureau Éveha,
le Directeur scientifique,
Julien DENIS,



Pour l'aménageur,

INVENTAIRES

US : 2000	Faits/Murs :
Type d'US : Décapage	Action : Passe mécanique
Description : US de décapage.	Lot(s) mobilier :
Interprétation : US de décapage concernant le secteur 1.	Poterie : 1 Faune : 129 Métal : 253 Terre cuite : 337

US : 2001	Faits/Murs : 100 100
Type d'US : Maçonnerie	Action : Construction
Description : Blocage en tuffeau de moyen appareil grossièrement assisé.	
Interprétation : Massif constituant l'édicule et le mur nord de la chapelle.	

US : 2002	Faits/Murs : 100 100
Type d'US : Fondation	Action : Construction
Description : Vaste ressaut de maçonnerie observé au nord, composé de moellons calcaires bruts, grossièrement assisés et comblant une tranchée aveugle.	
Interprétation : Fondation du mur M100.	

US : 2003	Faits/Murs :
Type d'US : Maçonnerie	Action : Construction
Description : Alignement de plusieurs blocs calcaires blancs s'accolant au parement nord du mur M100.	
Interprétation : Banquette maçonnée dont la fonction n'a pu être précisée.	

US : 2004	Faits/Murs : 107
Type d'US : Remblai	Action : Abandon
Description : Limon sableux gris assez meuble comportant une forte proportion de fragments calcaires (taille moyenne d'1 cm) et d'inclusions de mortier. Quelques blocs calcaires ont aussi été mis au jour dans cette US (10 à 30 cm de longueur). Présence de faïence, faune et TCA.	Lot(s) mobilier :
Interprétation : Remblai unique et hétérogène de la fosse F117.	Poterie : 2 Faune : 130 Métal : 254 Terre cuite : 338

US : 2005	Faits/Murs : 101 101
Type d'US : Elévation	Action : Construction
Description : Moyen appareil de tuffeau blanc à module quasi-carré. 3 assises sont observables (paroi ouest) dans la partie enfouie de la tranchée de fondation de M101 (F129).	
Interprétation : Elévation du mur M101 (prolongement de M106).	

US : 2006	Faits/Murs : 123
Type d'US : Remblai	Action : Occupation
Description : Pierres calcaires de dimensions variables (pouvant atteindre 30 cm de longueur) venant s'insérer dans un creusement limité par le mur M101 au nord.	Lot(s) mobilier :
Interprétation : Comblement d'un drain (?) situé contre la paroi ouest du mur M101.	Poterie : 3 Faune : 131 Métal : 255

US : 2007	Faits/Murs : 102
Type d'US : Maçonnerie	Action : Occupation
Description : Canalisation en ciment directement coulée dans la tranchée (US 2289) et surmontée d'épaisses dalles calcaires.	
Interprétation : Canalisation moderne (19-20e).	

US : 2008	Faits/Murs : 104
Type d'US : Remblai	Action : Démolition
Description : Limon gris clair, très cendreau, comprenant des tuiles ainsi que des briques brûlées, de nombreuses inclusions calcaires et des morceaux de carreaux vernissés. Contient aussi des reliquats de moule comportant des traces de bronze (1 décor de cordelette visible). Couche homogène et meuble.	Lot(s) mobilier :
Interprétation : Comblement terminal de F104 (après utilisation du moule à cloche).	Poterie : 4 Faune : 132 Métal : 256 Terre cuite : 339, 340, 341

US : 2009	Faits/Murs : 104
Type d'US : Creusement	Action : Occupation
Description : Vaste creusement circulaire (environ 3m de diamètre).	
Interprétation : Creusement de la fosse F104 (installation d'un moule à cloche).	

US : 2010	Faits/Murs : 103 103
Type d'US : Elévation	Action : Construction
Description : Deux pierres calcaires de moyen appareil, passablement abimées, constituant une élévation.	
Interprétation : Reste d'élévation du mur sud de la chapelle (M103).	

US : 2011	Faits/Murs : 103 103
Type d'US : Fondation	Action : Construction
Description : Moellons grossièrement assisés et noyés dans un mortier comblant une tranchée aveugle.	
Interprétation : Fondation du mur sud de la chapelle (M103).	

US : 2012	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Construction
Description : Limon gris brun avec nombre d'inclusions calcaires et des nodules d'argile jaune.	Lot(s) mobilier :
Interprétation : Remblai antérieur à la construction de la chapelle. Observé dans la partie sud-ouest du secteur1 (proximité de M103). Lié à l'arasement de M100 pour la construction de la chapelle ?	Poterie : 5 Faune : 133 Métal : 257

US : 2013	Faits/Murs :
Type d'US : Couche d'occupation	Action : Occupation
Description : Mélange de tuffeau concassé et de limons bruns hétérogènes très compact. Cette couche vient combler les interstices du radier de pierre (US 2026).	Lot(s) mobilier :
Interprétation : Couche d'occupation extérieure, étroitement liée à l'US 2026.	Poterie : 6

US : 2014	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Construction
Description : Limon sableux gris clair et meuble contenant une forte proportion de petits fragments calcaires.	Lot(s) mobilier :
Interprétation : Niveau de construction du mur nord de la chapelle (M100).	Poterie : 7 Faune : 134

US : 2015	Faits/Murs : 105 105
Type d'US : Elévation	Action : Construction
Description : Construction en moyen appareil de tuffeau blanc assisé et réglé. Mortier de chaux gris, assez fin.	
Interprétation : Angle de maçonnerie observé en bord de la coupe est du secteur 1. La mise en oeuvre de cette construction est semblable à celle de M124.	

US : 2016	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Construction
Description : Limon brun-gris sableux comportant nombre d'inclusions calcaires et de cailloux. Hétérogène et compacte.	Lot(s) mobilier : Poterie : 8 Faune : 135 Métal : 258
Interprétation : Épais remblai (nivellement ?) antérieur à la construction de M100.	

US : 2017	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Construction
Description : Limon sableux gris, pulvérulent et meuble contenant de petits fragments calcaires et de nombreuses inclusions de mortier.	Lot(s) mobilier : Poterie : 9 Faune : 136
Interprétation : Niveau de construction du mur nord de la chapelle (M100).	

US : 2018	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Occupation
Description : Limon brun-rouge compact et homogène.	Lot(s) mobilier : Poterie : 10 Faune : 137 Métal : 259 Lithique : 330
Interprétation : Remblai d'occupation (sol ?).	

US : 2019	Faits/Murs : 106 106
Type d'US : Elévation	Action : Construction
Description : Moyen appareil de tuffeau blanc à module quasi-carré. 3 assises sont observables (sommitale très arasée) au dessus des 2 assises de fondation.	
Interprétation : Elévation du mur M106 (prolongement de M101).	

US : 2020	Faits/Murs : 104
Type d'US : Remblai	Action : Abandon
Description : Poche de CDB de 3 à 4 cm d'épaisseur située au centre de la fosse F104. Homogène et peu compacte.	
Interprétation : Comblement de la fosse F104 (après utilisation du moule à cloche).	

US : 2021	Faits/Murs : 104
Type d'US : Sol	Action : Occupation
Description : Fin piétinement observé sur l'US 2022 (avec effet de banquette sur le pourtour de cette même US 2022)	
Interprétation : Piétinement entre 2 remblais de F104 (après utilisation du moule à cloche).	

US : 2022	Faits/Murs : 104
Type d'US : Remblai	Action : Abandon
Description : Limon cendreau gris clair contenant de nombreuses grosses inclusions calcaires et du CDB en quantité importante. Contient aussi des reliquats de moule avec traces de bronze ainsi que de nombreux carreaux vernissés. Homogène et assez compacte.	Lot(s) mobilier : Poterie : 11 Faune : 138 Terre cuite : 342
Interprétation : Comblement de la fosse F104 (après utilisation du moule à cloche).	

US : 2023	Faits/Murs : 107
Type d'US : Creusement	Action : Occupation
Description : Creusement sub-ovale d'environ 15 cm de profondeur (1,60X1,30 m à l'ouverture) au profil en cuvette très évasé.	
Interprétation : Creusement de la fosse F107 sur l'arase de M100.	

US : 2024	Faits/Murs : 108
Type d'US : Remblai	Action : Abandon
Description : Limon sableux gris assez meuble comportant une forte proportion de fragments calcaires (taille moyenne d'1 cm) et d'inclusions de mortier.	Lot(s) mobilier : Poterie : 12 Faune : 139
Interprétation : Comblement de la fosse F108.	

US : 2025	Faits/Murs : 108
Type d'US : Creusement	Action : Occupation
Description : Creusement sub-rectangulaire de 1,15 m de largeur.	
Interprétation : Creusement de la fosse F108 sur l'arase de M100.	

US : 2026	Faits/Murs :
Type d'US : Sol	Action : Construction
Description : Radier de pierres calcaires (quelques grès) de 10 à 20 cm de largeur à la surface émoussée. Ce sol vient combler une dépression dans l'arase du mur M101.	
Interprétation : Sol extérieur (?) qui s'installe sur l'arase de M101 (côté est).	

US : 2027	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Construction
Description : Tuffeau concassé avec pierres calcaires et cailloux. Hétérogène et assez compact.	
Interprétation : Couche probablement liée l'arasement de M100. Éventuelle restes de taille.	

US : 2028	Faits/Murs : 104
Type d'US : Remblai	Action : Abandon
Description : Limon cendreau gris-noir contenant de fines inclusions calcaires et des petits morceaux de CDB. Présence de fins morceaux de bronze. Homogène et compacte.	Lot(s) mobilier : Poterie : 13 Faune : 141 Terre cuite : 343, 344
Interprétation : Comblement de la fosse F104 (après utilisation du moule à cloche).	

US : 2029	Faits/Murs :
Type d'US : Décapage	Action : Passe mécanique
Description : US de décapage.	
Interprétation : US de décapage concernant le secteur 2..	
Lot(s) mobilier : Poterie : 14 Faune : 142	

US : 2030	Faits/Murs : 104
Type d'US : Remblai	Action : Abandon
Description : Calcaire pulvérulent homogène et compact contenant quelques pierres calcaires (de 15 à 20 cm de longueur).	
Interprétation : Comblement de la fosse F104 (après utilisation du moule à cloche).	

US : 2031	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Démolition
Description : Tuffeau concassé et cailloux contenant de nombreux fragments de faune. Hétérogène.	Lot(s) mobilier : Poterie : 15
Interprétation : Couche de démolition de la chapelle.	

US : 2032	Faits/Murs :
Type d'US : Couche d'occupation	Action : Occupation
Description : Limon sableux brun contenant de nombreux cailloux et de la TCA. Hétérogène.	Lot(s) mobilier : Poterie : 16 Faune : 143 Terre cuite : 345
Interprétation : Couche d'occupation (liée à la chapelle?).	

US : 2033	Faits/Murs : 104
Type d'US : Sol	Action : Occupation
Description : Piétinement observé sur la totalité de la surface de l'US 2034.	Lot(s) mobilier : Terre cuite : 346
Interprétation : Surface de travail liée à la mise en place du moule à cloche.	

US : 2034	Faits/Murs : 104
Type d'US : Remblai	Action : Occupation
Description : Couche hétérogène et compact mêlant un limon brun-noir contenant de fines inclusions calcaires et du CDB à de larges poches de limon gris cendré avec inclusions calcaires.	Lot(s) mobilier : Poterie : 17 Faune : 144
Interprétation : Surface de travail liée à la mise en place du moule à cloche.	

US : 2035	Faits/Murs :
Type d'US : Sol	Action : Construction
Description : Fine couche composée de mortier gris (avec fines traces d'encrassement en partie supérieure), assez meuble. Se présente en lambeaux sur les US 2036 et 2066.	
Interprétation : Lambeaux de sol (?) liés à une phase de construction?	

US : 2036	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Occupation
Description : Limon brun assez homogène comportant de rares cailloux et des graviers calcaires.	Lot(s) mobilier : Poterie : 18 Faune : 145 Métal : 260
Interprétation : Couche d'occupation.	

US : 2037	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Démolition
Description : Fragments de mortier concassés, de calcaire, d'ardoises et de TCA. Hétérogène et meuble.	Lot(s) mobilier : Poterie : 19 Faune : 146 Terre cuite : 347, 348
Interprétation : Couche de démolition de la chapelle.	

US : 2038	Faits/Murs : 109 109
Type d'US : Elévation	Action : Construction
Description : Moellons de tuffeau blanc assisés et liés au mortier de chaux. Ne reste que le blocage car le parement nord a été repris postérieurement (US 2179).	
Interprétation : Partie ouest du mur nord de la chapelle dont le parement nord a été repris postérieurement (US 2179).	

US : 2039	Faits/Murs : 109 109
Type d'US : Elévation	Action : Construction
Description : Moellons de tuffeau blanc assisés et liés au mortier de chaux. Ne reste que le blocage car les parements nord, ouest et est ont été repris postérieurement (US 2179).	
Interprétation : Contrefort dans l'angle nord ouest de la chapelle, dans le prolongement nord de M41 (UA 1207). A noter que les parements ont été repris postérieurement.	

US : 2040	Faits/Murs : 41 41
Type d'US : Elévation	Action : Construction
Description : Blocs de tuffeau blancs de moyen appareil liés au mortier de chaux avec blocage interne.	
Interprétation : Contrefort dans l'angle nord ouest de la chapelle, dans le prolongement ouest de M109 (UA 2038).	

US : 2041	Faits/Murs : 42 42
Type d'US : Elévation	Action : Construction
Description : Blocs de tuffeau blancs de moyen appareil liés au mortier de chaux avec blocage interne.	
Interprétation : Contrefort dans l'angle sud ouest de la chapelle, dans le prolongement sud de M41 (UA 1207).	

US : 2042	Faits/Murs : 110
Type d'US : Sol	Action : Occupation
Description : Alignement de pavés de silex (avec quelques pierres calcaires) posés de chant. Leur module moyen est compris entre 20 et 25 cm de longueur.	
Interprétation : Lambeau d'un sol de pavé extérieur.	

US : 2043	Faits/Murs : 111
Type d'US : Elévation	Action : Construction
Description : Blocs de moyen appareil de tuffeau blancs (blocs issus de récupération ?) assisés et réglés. A noter que des assises de briques (ou carreaux) viennent régler certains niveaux d'assises. Le liant est une argile verte très homogène prenant une teinte rouge-orange le long des parements (altération liée à une chauffe).	
Interprétation : Parement ouest de la structure de chauffe (four) F111.	

US : 2044	Faits/Murs : 111
Type d'US : Elévation	Action : Construction
<p>Description : Blocs de moyen appareil de tuffeau blancs (blocs issus de récupération ?) assisés et réglés. A noter que des assises de briques (ou carreaux) viennent régler certains niveaux d'assises. Le liant est une argile verte très homogène prenant une teinte rouge-orange le long des parements (altération liée à une chauffe).</p> <p>Interprétation : Parement nord de la structure de chauffe (four) F111.</p>	

US : 2045	Faits/Murs : 111
Type d'US : Elévation	Action : Construction
<p>Description : Blocs de moyen appareil de tuffeau blancs (blocs issus de récupération ?) assisés et réglés. A noter que des assises de briques (ou carreaux) viennent régler certains niveaux d'assises. Le liant est une argile verte très homogène prenant une teinte rouge-orange le long des parements (altération liée à une chauffe).</p> <p>Interprétation : Parement est de la structure de chauffe (four) F111.</p>	

US : 2046	Faits/Murs : 111
Type d'US : Elévation	Action : Construction
<p>Description : Blocs de moyen appareil de tuffeau blancs (blocs issus de récupération ?) assisés et réglés. A noter que des assises de briques (ou carreaux) viennent régler certains niveaux d'assises. Le liant est une argile verte très homogène prenant une teinte rouge-orange le long des parements (altération liée à une chauffe).</p> <p>Interprétation : Parement sud de la structure de chauffe (four) F111.</p>	

US : 2047	Faits/Murs : 43
Type d'US : Sol	Action : Occupation
<p>Description : Alignement de pavés de silex (avec quelques pierres calcaires) posés de chant. Leur module moyen est compris entre 20 et 25 cm de longueur.</p> <p>Interprétation : Lambeau d'un sol de pavé extérieur.</p>	

US : 2048	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Construction
<p>Description : Limon sableux brun contenant de nombreux fragments calcaires (de 2 à 5 cm de longueur).</p> <p>Interprétation : Remblai de préparation de sol (Pour US 2047).</p>	
	Lot(s) mobilier : Poterie : 20 Faune : 147 Métal : 261 Terre cuite : 349

US : 2049	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Démolition
<p>Description : Limon brun clair contenant de nombreux éléments calcaires (notamment tuffeau concassé). Meuble et hétérogène.</p> <p>Interprétation : Remblai de démolition ou d'abandon (postérieur à l'occupation de la chapelle).</p>	

US : 2050	Faits/Murs :
Type d'US : Sol	Action : Occupation
<p>Description : Fine couche de limon sableux brun-gris, homogène et compacte.</p> <p>Interprétation : Niveau d'occupation (potentiel niveau de sol) sis entre 2 niveaux de calcaire concassé (US 2049 et 2073).</p>	

US : 2051	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Démolition
<p>Description : Limon brun-marron contenant de rares graviers et CDB. Homogène et compact. Couche enlevée à la pelle mécanique et observée en coupe.</p> <p>Interprétation : Remblai de démolition .</p>	
	Lot(s) mobilier : Poterie : 21

US : 2052	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Occupation
<p>Description : Limon sableux brun contenant quelques inclusions de cailloux calcaires. Homogène et compact.</p> <p>Interprétation : remblai d'occupation.</p>	
	Lot(s) mobilier : Poterie : 22

US : 2053	Faits/Murs :
Type d'US : Sol	Action : Occupation
<p>Description : Fine couche de calcaire concassé, homogène et compacte.</p> <p>Interprétation : Niveau d'occupation (potentiel niveau de sol).</p>	
	Lot(s) mobilier : Poterie : 23

US : 2054	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Construction
<p>Description : Épais remblai hétérogène (observé en coupe).</p> <p>Interprétation : Remblai de construction (réhaussement pour sol extérieur ?).</p>	
	Lot(s) mobilier : Poterie : 24 Terre cuite : 350

US : 2055	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Construction
<p>Description : Tuffeau concassé et cailloux très compact et assez homogène (cf US 2073).</p> <p>Interprétation : Remblai de construction (niveau de taille).</p>	
	Lot(s) mobilier : Métal : 262

US : 2056	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Abandon
<p>Description : Limon sableux brun-ocre contenant de rares inclusions calcaires et de la TCA. Assez homogène.</p> <p>Interprétation : Niveau lié à l'abandon de la chapelle après destruction du carrelage F112 et F144.</p>	
	Lot(s) mobilier : Poterie : 25 Faune : 148, 149 Métal : 263 Terre cuite : 351

US : 2057	Faits/Murs : 112
Type d'US : Sol	Action : Construction
<p>Description : Carreaux vernissés de 9X9 cm de couleur orangé, vert clair, vert foncé et marron (pour l'essentiel). Des lignes diagonales de carreaux foncés cadencent l'ensemble. Ces carreaux sont uniset peuvent être incisés en croix ou en étoile.</p> <p>Interprétation : Sol carrelé fragmentaire de l'intérieur de la chapelle conservé dans l'angle sud-ouest de la chapelle le long des murs M41 et M42.</p>	
	Lot(s) mobilier : Métal : 264 Terre cuite : 352

US : 2058	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Abandon
<p>Description : Limon brun contenant des inclusions calcaires ainsi que des fragments d'ardoise et de carreaux vernissés appartenant aux sols F44 et F112.</p> <p>Interprétation : Couche liée à l'abandon intérieur de la chapelle.</p>	
	Lot(s) mobilier : Poterie : 26 Terre cuite : 353

US : 2059	Faits/Murs : 113
Type d'US : Remblai	Action : Abandon
Description : Limon brun sableux avec inclusions de TC et de fragments de tuffeau. Compacte et hétérogène.	Lot(s) mobilier : Poterie : 27 Faune : 150 Métal : 265 Terre cuite : 355
Interprétation : Comblement terminal de la fosse F113.	

US : 2060	Faits/Murs : 114
Type d'US : Remblai	Action : Abandon
Description : Limon sableux brun gris contenant des cailloux calcaires. Présence de nombreux fragments de verre (vitraux?). Hétérogène et meuble.	Lot(s) mobilier : Poterie : 28 Faune : 151 Métal : 266
Interprétation : Comblement de la fosse F114.	

US : 2061	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Occupation
Description : Limon brun et homogène sans inclusions.	Lot(s) mobilier : Poterie : 29 Faune : 152 Métal : 267 Terre cuite : 354
Interprétation : Niveau d'occupation.	

US : 2062	Faits/Murs : 113
Type d'US : Remblai	Action : Abandon
Description : Limon brun rubéfié contenant des éléments de démolition (brique, TC..).	Lot(s) mobilier : Poterie : 30 Faune : 153 Métal : 268, 269 Terre cuite : 356, 359, 360, 361
Interprétation : Comblement terminal de la fosse F113.	

US : 2063	Faits/Murs : 125
Type d'US : Remblai	Action : Abandon
Description : Couche exclusivement constituée de tuffeau concassé.	
Interprétation : Comblement terminal de la fosse F125.	

US : 2064	Faits/Murs : 125
Type d'US : Remblai	Action : Abandon
Description : Limon gris contenant des fragments de TCA, de carreaux et de petits éléments de tuffeau. Meuble et hétérogène.	Lot(s) mobilier : Poterie : 31 Faune : 154 Terre cuite : 362, 363
Interprétation : Comblement intermédiaire de la fosse F125.	

US : 2065	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Occupation
Description : Blocs de calcaire dur émoussés avec mortier et éclats calcaires.	
Interprétation : Potentiel niveau de cour extérieure.	

US : 2066	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Occupation
Description : Limon gris-rouge contenant de nombreuses inclusions de cailloux calcaires et de CDB.	Lot(s) mobilier : Poterie : 32 Faune : 155
Interprétation : Remblai d'occupation. Peut présenter quelques traces de piétinement.	

US : 2067	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Occupation
Description : Tuffeau concassé déposé en plaque au nord de M109 (mur de la chapelle).	Lot(s) mobilier : Métal : 270
Interprétation : Niveau d'occupation (postérieur à la destruction de la chapelle).	

US : 2068	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Occupation
Description : Limon sableux brun contenant de nombreux cailloux, graviers et TCA ainsi que quelques poches de blocs calcaires.	Lot(s) mobilier : Poterie : 33 Faune : 156 Métal : 271, 272 Terre cuite : 364
Interprétation : Remblai d'occupation qui recouvre une partie du ressaut de fondation de M109.	

US : 2069	Faits/Murs : 104
Type d'US : Remblai	Action : Démolition
Description : Remblai constitué de blocs calcaires, de briques et TCA chauffées, de limon cendreuse gris, de nombreuses poches charbonneuses ainsi que de restes de parois de moule (argile jaune très homogène). Hétérogène et meuble.	Lot(s) mobilier : Terre cuite : 357, 358
Interprétation : Remblai lié à la démolition du moule lors de l'enlèvement de la cloche (après fonte).	

US : 2070	Faits/Murs : 104
Type d'US : Couche d'occupation	Action : Construction
Description : Chape confectionné à base d'argile jaune très homogène comportant des zones de rubéfaction et des empreintes charbonneuses lisses en surface.	
Interprétation : Chape extérieur du moule à cloche en argile d'un diamètre intérieur proche d'1,50 m.	

US : 2071	Faits/Murs : 104
Type d'US : Remblai	Action : Démolition
Description : Remblai constitué d'argile jaune rubéfiée, de gros fragments de TCA (briques et tuiles) et de CDB. Hétérogène et meuble.	Lot(s) mobilier : Métal : 273 Terre cuite : 365
Interprétation : Remblai de démolition des éléments constituant le noyau creux de la cloche. La phase de chauffe de ce noyau a laissé une tâche de rubéfaction au centre du creusement F104.	

US : 2072	Faits/Murs : 104
Type d'US : Couche d'occupation	Action : Construction
Description : Lot de briques positionnées à plat et installées de façon cadencée en position radiale (à l'intérieur de la chape d'argile).	
Interprétation : Calage de brique servant de support à la fosse cloche et au milieu duquel le noyau creux devait prendre place.	

US : 2073	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Construction
Description : Tuffeau concassé et cailloux très compact et assez homogène.	Lot(s) mobilier : Faune : 157
Interprétation : Remblai de construction (niveau de taille).	

US : 2074	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Occupation
Description : Limon sableux brun-gris contenant de rares graviers calcaires. Assez homogène et compact.	Lot(s) mobilier : Poterie : 34 Faune : 158 Terre cuite : 366
Interprétation : Couche d'occupation (sol ?).	

US : 2075	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Construction
Description : Épaisse couche de calcaire concassé contenant de nombreux cailloux et quelques blocs. Hétérogène et meuble.	Lot(s) mobilier : Poterie : 35 Faune : 159
Interprétation : Couche de construction potentiellement liée à l'érection des logis royaux dans la deuxième moitié du 15 ^e siècle.	

US : 2076	Faits/Murs : 104
Type d'US : Remblai	Action : Abandon
Description : Couche de CDB remplissant le creusement US 2077. Très homogène et peu compacte.	
Interprétation : Reste du pivot de bois ayant servi à la rotation des gabarits nécessaires au façonnage de la fosse cloche.	

US : 2077	Faits/Murs : 104
Type d'US : Creusement	Action : Occupation
Description : Creusement de section carrée de 10 cm de largeur et 40 cm de hauteur.	
Interprétation : Creusement réceptionnant un pivot de bois (US 2076).	

US : 2078	Faits/Murs : 113
Type d'US : Creusement	Action : Occupation
Description : Creusement en forme de poire, sis contre M42, dans lequel se trouve la structure F111.	
Interprétation : Creusement de la fosse F113.	

US : 2079	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Occupation
Description : Limon sableux brun contenant beaucoup d'inclusions calcaires et de nombreux fragments de mortier beige. Présence de quelques CDB, graviers et rares cailloux. Hétérogène et compact.	Lot(s) mobilier : Poterie : 36 Faune : 160 Métal : 274
Interprétation : Niveau d'occupation.	

US : 2080	Faits/Murs : 114
Type d'US : Remblai	Action : Abandon
Description : Limon sableux brun gris contenant des cailloux calcaires. Hétérogène et meuble.	Lot(s) mobilier : Poterie : 37 Faune : 161
Interprétation : Comblement de la fosse F114.	

US : 2081	Faits/Murs : 114
Type d'US : Creusement	Action : Occupation
Description : Large creusement sub-circulaire, aux bords obliques et au fond irrégulier.	
Interprétation : Creusement de la fosse F114 qui entame la maçonnerie des contreforts sud-ouest de la chapelle.	

US : 2082	Faits/Murs : 113
Type d'US : Remblai	Action : Abandon
Description : Sédiment très sableux gris contenant quelques blocs calcaires dans sa partie basse (sédiment peut-être issu de la décomposition de mortier). Hétérogène et très meuble.	Lot(s) mobilier : Poterie : 38 Faune : 162 Terre cuite : 367
Interprétation : Comblement inférieur de la fosse F113.	

US : 2083	Faits/Murs : 113
Type d'US : Remblai	Action : Abandon
Description : Limon sableux gris-brun contenant des cailloux, des blocs calcaires et des CDB. Présence d'un clou.	Lot(s) mobilier : Faune : 163 Métal : 275 Terre cuite : 368
Interprétation : Comblement inférieur de F113.	
A noter : prélèvement de CDB	

US : 2084	Faits/Murs :
Type d'US : Sol	Action : Occupation
Description : Fin limon brun clair contenant de rares inclusions calcaires. Sa surface est lisse et indurée. Homogène et compact.	Lot(s) mobilier : Poterie : 39 Faune : 164
Interprétation : Sol à partir duquel sont creusées les fondations de M 109 ainsi que les fosses F115, 116 et 117. De ce niveau sont aussi visibles les pierres posées de chant constitutives du fait F 118.	

US : 2085	Faits/Murs : 115
Type d'US : Remblai	Action : Abandon
Description : Limon brun hétérogène et compact contenant des fragments de TCA et d'ardoise et de grosses inclusions calcaires. A noter la présence de plusieurs blocs calcaires en surface (marquage sépulture?).	Lot(s) mobilier : Poterie : 40 Faune : 165 Métal : 276, 277
Interprétation : Comblement unique de la sépulture de chien sise au nord immédiat du mur M109.	

US : 2086	Faits/Murs : 115
Type d'US : Creusement	Action : Occupation
Description : Creusement subcirculaire au profil en cuvette évasé à fond plat.	
Interprétation : Creusement de la fosse F115 (sépulture canine).	

US : 2087	Faits/Murs : 116
Type d'US : Remblai	Action : Abandon
Description : Limon brun hétérogène et compact contenant des fragments de TCA et d'ardoise et de grosses inclusions calcaires.	Lot(s) mobilier : Poterie : 41 Faune : 166 Métal : 278
Interprétation : Comblement unique de la fosse F116.	

US : 2088	Faits/Murs : 116
Type d'US : Creusement	Action : Construction
Description : Creusement à fond plat et longitudinal, parallèle au mur M109.	
Interprétation : Creusement de la fosse F116.	

US : 2089	Faits/Murs : 117
Type d'US : Remblai	Action : Abandon
Description : Limon brun hétérogène et compact contenant des fragments de TCA et d'ardoise et de grosses inclusions calcaires.	Lot(s) mobilier : Poterie : 42 Faune : 167 Métal : 279
Interprétation : Comblement unique de la fosse F117.	

US : 2090	Faits/Murs : 117
Type d'US : Creusement	Action : Construction
Description : Large creusement aux contours irréguliers sis le long de la limite nord du secteur 3.	
Interprétation : Creusement de la fosse F117.	

US : 2091 **Faits/Murs : 118**
Type d'US : Couche d'occupation **Action :** Occupation

Description : Pierres de calcaire dur, de tailles irrégulières et peu larges, posées de chant (sur 2 rangs) et formant un alignement ouest/est.

Interprétation : Alignement de pierres, équivalent à l'US 2105, délimitant l'espace extérieur nord de la chapelle (élément de bordure de massif paysager?). Contemporain des faits F116 et F117.

US : 2092 **Faits/Murs : 104**
Type d'US : Remblai **Action :** Abandon

Description : Pierres calcaires dont la longueur est comprise entre 5 et 15 cm avec fin limon gris clair. Homogène et assez compact.

Interprétation : Comblement de la fosse F104.

US : 2093 **Faits/Murs : 104**
Type d'US : Remblai **Action :** Abandon

Description : Limon brun-gris contenant de fines inclusions calcaires. Homogène et assez compact.

Interprétation : Comblement de la fosse F104.

US : 2094 **Faits/Murs : 104**
Type d'US : Couche d'occupation **Action :** Occupation

Description : Fine couche mêlant argile, CDB et limon-brun-noir. Lisse en surface et très compacte.

Interprétation : Fine couche d'encrassage certainement liée à la mise en place des éléments constitutifs du moule à cloche (US 2070).

US : 2095 **Faits/Murs :**
Type d'US : Remblai **Action :** Construction

Description : Épaisse couche de calcaire concassé contenant de nombreux cailloux et quelques blocs (calcaires). Hétérogène et meuble.

Interprétation : Couche de construction (niveau de taille) potentiellement liée à l'érection des logis royaux dans la deuxième moitié du 15^e siècle.

Lot(s) mobilier :
Poterie : 43
Faune : 168

US : 2096 **Faits/Murs :**
Type d'US : Remblai **Action :** Occupation

Description : Limon brun-gris contenant de nombreux blocs et cailloux calcaires ainsi que quelques TCA. Assez hétérogène et compact et piétiné en surface.

Interprétation : Niveau d'occupation extérieur de la chapelle.

Lot(s) mobilier :
Poterie : 44
Faune : 169
Métal : 280, 281, 282
Terre cuite : 369

US : 2097 **Faits/Murs : 113**
Type d'US : Remblai **Action :** Occupation

Description : Limon noir foncé composé essentiellement de CDB. Tapisse le fond de F113.

Interprétation : Remblai issu du curage du four F111.

Lot(s) mobilier :
Faune : 170

US : 2098 **Faits/Murs :**
Type d'US : Remblai **Action :** Construction

Description : Tuffeau concassé homogène.
Interprétation : Remblai de construction (niveau de taille). Ce niveau comble aussi le TP F135 (US 2174).

Lot(s) mobilier :
Poterie : 45
Faune : 171

US : 2099 **Faits/Murs :**
Type d'US : Remblai **Action :** Construction

Description : Limon brun contenant de nombreux cailloux et blocs calcaires ainsi que des fragments de mortier. Couche assez épaisse. Présence de faune, céramique et verre.

Interprétation : Remblai massif lié à la construction de la chapelle.

Lot(s) mobilier :
Poterie : 46
Faune : 172
Métal : 283, 284
Terre cuite : 370

US : 2100 **Faits/Murs :**
Type d'US : Remblai **Action :** Construction

Description : Couche hétérogène de cailloux et blocs de mortier.

Interprétation : Niveau de remblai (sol?) peut-être lié à une construction antérieure à celle de la chapelle.

Lot(s) mobilier :
Poterie : 48
Faune : 173
Métal : 285

US : 2101 **Faits/Murs :**
Type d'US : Remblai **Action :** Construction

Description : Limon sableux brun-gris contenant quelques graviers et cailloux calcaires. Hétérogène.

Interprétation : Remblai (nivellement ?) antérieur à la construction de la chapelle. Surface formant un sol intermédiaire.

Lot(s) mobilier :
Poterie : 47
Faune : 174
Métal : 286, 287

US : 2102 **Faits/Murs :**
Type d'US : Remblai **Action :** Occupation

Description : Tuffeau concassé et chaux (lentille).

Interprétation : Remblai d'occupation (ou de construction?) antérieur à la construction de la chapelle.

US : 2103 **Faits/Murs :**
Type d'US : Remblai **Action :** Occupation

Description : Limon brun-noir contenant quelques cailloux et blocs calcaires et graviers. Épais et assez homogène.

Interprétation : Large remblai d'occupation antérieur à la construction de la chapelle.

Lot(s) mobilier :
Poterie : 49
Faune : 175
Métal : 288
Terre cuite : 371
Lithique : 331

US : 2104 **Faits/Murs : 163**
Type d'US : Couche d'occupation **Action :** Occupation

Description : Limon brun-orangé (rubéfié) contenant quelques très fines inclusions calcaires et du CDB. Homogène et assez compact.

Interprétation : Fine couche rubéfiée directement sur le calcaire dégradé (US 2267) et sous la plaque foyère (US 2219). Couche constitutive du foyer F163.

Lot(s) mobilier :

US : 2105 **Faits/Murs : 119**
Type d'US : Couche d'occupation **Action :** Occupation

Description : Pierres de calcaire dur, de tailles irrégulières et peu larges, posées de chant (sur 2 rangs) et formant un alignement ouest/est.

Interprétation : Alignement de pierres, équivalent à l'US 2091, délimitant l'espace extérieur nord de la chapelle (élément de bordure de massif paysager ?). Contemporain des faits F116 et F117.

US : 2106 **Faits/Murs : 120**
Type d'US : Remblai **Action :** Abandon

Description : Limon brun-jaune contenant de nombreuses et fines inclusions calcaires ainsi que quelques petits graviers.

Interprétation : Comblement unique du TP F120 (recoupé en partie par F104).

Lot(s) mobilier :
Poterie : 50

US : 2107 **Faits/Murs : 120**
Type d'US : Creusement **Action :** Construction

Description : Creusement circulaire au profil en "U" et à fond plat.

Interprétation : Creusement du TP F120.

US : 2108 **Faits/Murs : 121**
Type d'US : Remblai **Action :** Abandon

Description : Limon gris-noir contenant des inclusions calcaires. Homogène et compact.

Interprétation : Comblement unique du TP (?) F121 (recoupé en partie par F104). A noter : comblement de même composition que F122.

US : 2109 **Faits/Murs : 121**
Type d'US : Creusement **Action :** Construction

Description : Creusement circulaire au profil en "U" évasé à fond plat.

Interprétation : Creusement du TP (?) F121.

US : 2110 **Faits/Murs : 122**
Type d'US : Remblai **Action :** Abandon

Description : Limon gris-noir contenant de nombreuses inclusions calcaires. Homogène et compact.

Interprétation : Comblement unique du TP (?) F122 (recoupé en partie par F104). A noter : comblement de même composition que F121.

US : 2111 **Faits/Murs : 122**
Type d'US : Creusement **Action :** Construction

Description : Creusement circulaire au profil asymétrique.

Interprétation : Creusement du TP (?) F122.

US : 2112 **Faits/Murs :**
Type d'US : **Action :**

Description : ANNULEE

US : 2113 **Faits/Murs :**
Type d'US : Remblai **Action :** Occupation

Description : Limon noir contenant de nombreuses inclusions calcaires et de fins graviers. Homogène et compact.

Interprétation : Epais remblais d'occupation postérieur à la construction de la courtine.

US : 2114 **Faits/Murs :**
Type d'US : Sol **Action :** Occupation

Description : Limon sableux gris-brun contenant de très nombreux cailloux calcaires et des nodules de mortier. Couche homogène présentant un piétinement en surface.

Interprétation : Niveau de circulation extérieur visible à l'ouest de l'entrée occidentale de la chapelle.

Lot(s) mobilier :
Poterie : 51
Faune : 176
Métal : 289
Terre cuite : 372

US : 2115 **Faits/Murs :**
Type d'US : Sol **Action :** Occupation

Description : Limon noir contenant de petites inclusions calcaires (environ 0,5 cm de longueur). Couche homogène présentant un piétinement en surface.

Interprétation : Surface de piétinement situé au nord de M100.

Lot(s) mobilier :
Poterie : 52
Faune : 177

US : 2116 **Faits/Murs :**
Type d'US : Remblai **Action :** Construction

Description : Cailloutis de calcaire posé à plat.

Interprétation : Remblai de construction lié à l'édification de M106. Égal à l'US 2117 et situé dans la partie ouest du secteur 1 nord (contre M106).

US : 2117 **Faits/Murs :**
Type d'US : Remblai **Action :** Construction

Description : Cailloutis de calcaire posé à plat.

Interprétation : Remblai de construction lié à l'édification de M106. Égal à l'US 2116 et situé dans la partie est du secteur 1 nord (recoupé par F131).

Lot(s) mobilier :
Poterie : 53
Faune : 178
Métal : 290
Lithique : 332

US : 2118 **Faits/Murs : 165**
Type d'US : Creusement **Action :** Construction

Description : Bûchage vertical et de section carrée (à fond plat). Observé sur le mur M106 sur une hauteur de 46 cm et 14 cm de section.

Interprétation : Creusement réceptionnant un éventuel poteau (relatif à une étape postérieure de travaux sur la face est de M106?). Se situe à 22 cm au sud du bûchage portant l'US 2119.

US : 2119 **Faits/Murs : 166**
Type d'US : Creusement **Action :** Construction

Description : Bûchage vertical et de section carrée. Observé sur le mur M106 sur une hauteur de 20 cm et 22 cm de section.

Interprétation : Creusement réceptionnant un éventuel poteau (relatif à une étape postérieure de travaux sur la face est de M106?). Se situe à 22 cm au nord du bûchage portant l'US 2118.

US : 2120 **Faits/Murs : 106**
Type d'US : Maçonnerie **Action :** Construction

Description : Blocs de tuffeau blanc à module irrégulier (quasi carré à rectangulaire avec hauteurs différentes) liés par un mortier de chaux à joints gras. Visibles sur 2 assises (sous assises d'élévation) dont les parties haute et basse sont délimitées par un épais bourrelet de mortier de chaux.

Interprétation : Fondation du mur M106 (prolongement de M101), prenant place dans une tranchée de fondation (F164).

US : 2121	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Occupation
Description : Limon noir contenant de nombreuses inclusions et fins graviers calcaires. Homogène et compact.	Lot(s) mobilier : Poterie : 54 Faune : 179
Interprétation : Épais remblais d'occupation postérieur à la construction de la courtine.	

US : 2122	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Occupation
Description : Limon brun contenant de nombreux cailloux et blocs calcaires. Très hétérogène et compact.	Lot(s) mobilier : Poterie : 55 Faune : 180 Métal : 291
Interprétation : Épais remblais d'occupation antérieur à la construction de la courtine.	

US : 2123	Faits/Murs : 123
Type d'US : Creusement	Action : Construction
Description : Creusement longitudinal situé contre le parement ouest de M101.	
Interprétation : Tranchée comblée de pierre (fonction de drainage?) qui est installée alors que le plot de maçonnerie F124 est arasé.	

US : 2124	Faits/Murs : 124
Type d'US : Elévation	Action : Construction
Description : Construction en moyen appareil de tuffeau blanc assisé et réglé. Mortier de chaux gris, assez fin et contenant quelques CDB.	
Interprétation : Plot de maçonnerie qui s'adosse au parement ouest de M101. La mise en oeuvre de cette construction est semblable à celle de M105.	

US : 2125	Faits/Murs : 125
Type d'US : Remblai	Action : Abandon
Description : Tuffeau décomposé mêlé de limon brun contenant quelques cailloux calcaires et du CDB.	Lot(s) mobilier : Poterie : 56 Faune : 181 Terre cuite : 373
Interprétation : Comblement primaire de la fosse F125.	

US : 2126	Faits/Murs : 125
Type d'US : Creusement	Action : Occupation
Description : Large creusement subcirculaire au profil en cuvette à fond plat.	
Interprétation : Creusement de la fosse F125 sise à l'est du four F111.	

US : 2127	Faits/Murs : 129
Type d'US : Remblai	Action : Construction
Description : Limon sableux brun foncé contenant de nombreux cailloux et fines inclusions calcaires. Homogène et assez meuble.	Lot(s) mobilier : Poterie : 57 Faune : 182
Interprétation : Comblement de la tranchée de fondation du mur M101.	

US : 2128	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Occupation
Description : Limon sableux brun contenant des cailloux calcaires et des inclusions de CDB et de TCA.	Lot(s) mobilier : Poterie : 58 Faune : 183 Terre cuite : 374
Interprétation : Remblai d'occupation (?) immédiatement postérieur aux niveaux de construction intérieurs de la chapelle.	

US : 2129	Faits/Murs : 114
Type d'US : Remblai	Action : Abandon
Description : Limon sableux brun-gris hétérogène et meuble.	Lot(s) mobilier : Poterie : 59 Faune : 184
Interprétation : Comblement terminal de la fosse F114.	

US : 2130	Faits/Murs : 114
Type d'US : Remblai	Action : Abandon
Description : Limon sableux gris contenant des inclusions de tuffeau, mortier et TCA.	Lot(s) mobilier : Poterie : 60 Faune : 185 Métal : 292
Interprétation : Comblement intermédiaire de la fosse F114.	

US : 2131	Faits/Murs : 115
Type d'US : Squelette	Action : Occupation
Description : Squelette complet de chien en connexion anatomique.	Lot(s) mobilier : Faune : 252
Interprétation : Squelette de la sépulture canine F115.	

US : 2132	Faits/Murs :
Type d'US : Sol	Action : Occupation
Description : Fine couche de calcaire concassé couvrant toute la surface du secteur 3 ouest. Surface piétinée.	Lot(s) mobilier : Poterie : 61 Faune : 186
Interprétation : Sol extérieur antérieur à la construction de la chapelle.	

US : 2133	Faits/Murs :
Type d'US : Sol	Action : Occupation
Description : Limon brun compact et homogène se présentant en lambeaux et couvrant toute la surface du secteur 3 ouest. Surface piétinée.	Lot(s) mobilier : Poterie : 62 Faune : 187
Interprétation : Sol extérieur (ou niveau de piétinement) antérieur à la construction de la chapelle.	

US : 2134	Faits/Murs : 126
Type d'US : Remblai	Action : Abandon
Description : Limon brun hétérogène et meuble.	Lot(s) mobilier : Poterie : 63 Faune : 188
Interprétation : Comblement unique du TP F126.	

US : 2135	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Construction
Description : Argile verte mêlée de limon brun. Homogène et compacte. Se présente en lambeaux.	
Interprétation : Niveau de construction (?) surmontant un niveau de taille (US 2098). Situé en bord de coupe nord du secteur 2.	

US : 2136	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Occupation
Description : Limon brun homogène et meuble remplissant une petite galerie oblique traversant les couches stratigraphiques.	Lot(s) mobilier : Poterie : 64 Faune : 189 Métal : 293
Interprétation : Terrier (?) situé en bord de coupe nord du secteur 2.	

US : 2137	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Occupation
Description : Limon sableux brun contenant de nombreux blocs, cailloux et graviers calcaires. Hétérogène et compact.	Lot(s) mobilier : Poterie : 65 Faune : 190 Métal : 294
Interprétation : Remblai d'occupation antérieur à la construction de la chapelle.	

US : 2138	Faits/Murs : 114
Type d'US : Creusement	Action :
Description : Large creusement subcirculaire aux bords obliques et au fond irrégulier. Entame la maçonnerie des contreforts sud-ouest de la chapelle.	
Interprétation : Creusement de la fosse 114 postérieur à l'abandon de la chapelle.	

US : 2139	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Construction
Description : Épaisse couche de tuffeau blanc concassé contenant de nombreux cailloux et quelques blocs. Hétérogène et meuble.	
Interprétation : Couche de construction potentiellement liée à l'érection des logis royaux dans la deuxième moitié du 15e siècle.	

US : 2140	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Construction
Description : Épaisse couche de tuffeau jaune concassé contenant quelques cailloux. Hétérogène et meuble.	
Interprétation : Couche de construction potentiellement liée à l'érection des logis royaux dans la deuxième moitié du 15e siècle.	

US : 2141	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Démolition
Description : Limon brun clair contenant de nombreux éléments calcaires (notamment tuffeau concassé). Meuble et hétérogène.	
Interprétation : Épais remblai de démolition ou d'abandon (postérieur à l'occupation de la chapelle). Cette US n'est observable qu'à l'ouest et au sud du contrefort portant l'UA 2041.	

US : 2142	Faits/Murs : 127
Type d'US : Sol	Action : Occupation
Description : Lambeau de sol constitué de pavés et de blocs de tailles irrégulières, (majoritairement en calcaire dur et d'une dimension comprise entre 8 et 22 cm). Ces éléments sont posés à plat dans une matrice limono-sableuse (US 2143).	
Interprétation : Sol de pavé sis contre le mur gouttereau sud de la chapelle et le contrefort portant l'UA 2041.	

US : 2143	Faits/Murs : 127
Type d'US : Remblai	Action : Construction
Description : Limon sableux brun et homogène dans lequel s'insèrent les pavés et blocs constitutifs du sol F127.	Lot(s) mobilier : Poterie : 66
Interprétation : Préparation du sol F127.	

US : 2144	Faits/Murs : 128
Type d'US : Remblai	Action : Abandon
Description : Limon brun foncé contenant de nombreux cailloux calcaires. Présence d'aucun mobilier.	Lot(s) mobilier : Poterie : 67 Faune : 191
Interprétation : Comblement unique de la fosse (silo ?) F128.	

US : 2145	Faits/Murs : 128
Type d'US : Creusement	Action : Occupation
Description : Creusement parfaitement circulaire au profil en "U" à fond plat. Établi directement dans le rocher calcaire.	
Interprétation : Creusement de la fosse (silo ?) F148.	

US : 2146	Faits/Murs : 126
Type d'US : Creusement	Action : Construction
Description : Creusement circulaire au profil en cuvette à fond relativement plat.	
Interprétation : Creusement du TP F126.	

US : 2147	Faits/Murs : 129
Type d'US : Creusement	Action : Construction
Description : Creusement longitudinal d'orientation nord-ouest / sud-est entaillant le rocher calcaire, d'une largeur observée de 2,70m.	
Interprétation : Tranchée de fondation du mur M101.	

US : 2148	Faits/Murs : 130
Type d'US : Remblai	Action : Abandon
Description : Limon noir à forte concentration de cailloux calcaires.	Lot(s) mobilier : Faune : 192
Interprétation : Comblement intermédiaire de la fosse F130 sise à l'extrémité nord-est du secteur 1 (nord).	

US : 2149	Faits/Murs : 129
Type d'US : Remblai	Action : Construction
Description : Limon sableux brun foncé contenant de nombreux cailloux et fines inclusions calcaires. Homogène et assez meuble.	Lot(s) mobilier : Poterie : 68 Faune : 193 Métal : 295, 296
Interprétation : Comblement unique de la tranchée de fondation de M101.	

US : 2150	Faits/Murs : 131
Type d'US : Remblai	Action : Abandon
Description : Limon sableux brun clair contenant de nombreux cailloux calcaires.	Lot(s) mobilier : Poterie : 69 Faune : 194 Métal : 297
Interprétation : Comblement unique du TP (?) F131.	

US : 2151	Faits/Murs : 131
Type d'US : Creusement	Action : Construction
Description : Creusement circulaire au profil en "U" à fond plat (légèrement asymétrique).	
Interprétation : Creusement du TP (?) F131 sis à l'extrémité nord-est du secteur 1 (recoupe la fosse F130).	

US : 2152	Faits/Murs : 130
Type d'US : Remblai	Action : Abandon
Description : Mortier beige friable contenant quelques pierres calcaires.	
Interprétation : Comblement intermédiaire de la fosse F130.	

US : 2153	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Construction
Description : Limon sableux contenant des cailloux calcaires et des fragments de carreaux vernissés. Cette couche s'interrompt au niveau du contrefort sud ouest de la chapelle (UA 2041).	Lot(s) mobilier : Poterie : 70 Faune : 195 Métal : 298, 299 Terre cuite : 375
Interprétation : Fin remblai extérieur de nivellement (?).	

US : 2154	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Occupation
Description : Limon sableux homogène contenant de petites inclusions calcaires.	Lot(s) mobilier : Poterie : 71
Interprétation : Niveau d'occupation extérieur de la chapelle.	

US : 2155	Faits/Murs : 133
Type d'US : Remblai	Action : Construction
Description : Limon brun contenant de rares graviers et blocs calcaires. Homogène et compact.	
Interprétation : Comblement de la tranchée de fondation du plot maçonné M105. Seulement visible à l'extrême sud-est de la coupe nord-sud du secteur 1.	

US : 2156	Faits/Murs : 133
Type d'US : Creusement	Action : Construction
Description : Creusement observé en coupe. S'insère dans la tranchée de fondation du mur M101.	
Interprétation : Creusement de la tranchée de fondation du plot de maçonnerie M105.	

US : 2157	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Occupation
Description : Fin niveau (lambeaux très résiduel) de limon brun-noir organique. Présence abondante de faune.	Lot(s) mobilier : Poterie : 72 Faune : 196 Métal : 300, 301
Interprétation : Niveau d'occupation (ou rejet domestique).	

US : 2158	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Construction
Description : Très fin niveau de chaux étalé en surface de 2101.	
Interprétation : Niveau de chantier.	

US : 2159	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Occupation
Description : Limon sableux brun clair contenant de nombreux cailloux et inclusions calcaires. Hétérogène et compact.	Lot(s) mobilier : Poterie : 73 Faune : 197 Métal : 302
Interprétation : Épais remblai peut-être contemporain de la construction de la chapelle (fonction indéfinie, nivellement ?).	

US : 2160	Faits/Murs : 161
Type d'US : Remblai	Action : Construction
Description : Limon gris-brun contenant énormément de pierres calcaires éclatées (potentiel reste de taille) ainsi que de fines inclusions calcaires.	Lot(s) mobilier : Poterie : 74 Faune : 198
Interprétation : Comblement de la tranchée de fondation de M124.	

US : 2161	Faits/Murs : 161
Type d'US : Creusement	Action : Construction
Description : Tranchée de fondation hémisphérique.	
Interprétation : Tranchée de fondation du plot maçonné M124.	

US : 2162	Faits/Murs :
Type d'US :	Action :
Description : ANNULÉE	

US : 2163	Faits/Murs : 130
Type d'US : Remblai	Action : Abandon
Description : Limon brun-marron contenant des pierres (d'une longueur moyenne de 10 à 15 cm) ainsi que de fines inclusions calcaires. Homogène et assez compact.	Lot(s) mobilier : Poterie : 75
Interprétation : Comblement primaire de la fosse F130.	

US : 2164	Faits/Murs : 134
Type d'US : Remblai	Action : Abandon
Description : Limon brun-marron homogène contenant de très rares inclusions calcaires.	Lot(s) mobilier : Faune : 199 Métal : 303, 304
Interprétation : Comblement d'abandon du TP F134.	

US : 2165	Faits/Murs : 134
Type d'US : Creusement	Action : Construction
Description : Creusement subcirculaire au profil asymétrique.	
Interprétation : Creusement du TP F134.	

US : 2166	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Construction
Description : Tuffeau concassé se présentant en lambeaux et contenant quelques cailloux calcaires.	
Interprétation : Niveau de taille ou de construction antérieure à l'édification de la chapelle.	

US : 2167	Faits/Murs :
Type d'US : Sol	Action : Occupation
Description : Limon brun-gris à poches marrons contenant quelques cailloux et inclusions calcaires ainsi que de nombreux CDB en surface. Cette dernière est légèrement piétinée.	Lot(s) mobilier : Poterie : 76 Faune : 200
Interprétation : Niveau d'occupation extérieur (aucune structure associée). A noter que cette US, non enregistrée en 2013, s'intercale entre les US 1235 et 1238.	

US : 2168	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Occupation
Description : Limon brun-marron contenant des inclusions de mortier ainsi que des cailloux et blocs calcaires. Hétérogène et compact.	Lot(s) mobilier : Poterie : 77 Faune : 201 Métal : 305
Interprétation : Remblai de nivellement (?).	

US : 2169	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Occupation
Description : Limon gris contenant de nombreux cailloux et inclusions calcaires. Hétérogène et compact.	Lot(s) mobilier : Poterie : 78 Faune : 202 Métal : 306, 307
Interprétation : Remblai de nivellement égal à l'US 2168.	

US : 2170	Faits/Murs : 161
Type d'US : Remblai	Action : Occupation
Description : Limon brun-noir contenant de rares inclusions calcaires et des boulettes de mortier. Fin et compact.	Lot(s) mobilier : Poterie : 79
Interprétation : Piétinement dans le fond de la tranchée de fondation du plot maçonné M124.	

US : 2171	Faits/Murs :
Type d'US : Couche d'occupation	Action : Occupation
Description : Limon brun homogène contenant de nombreux cailloux et blocs calcaires.	Lot(s) mobilier : Poterie : 80 Faune : 203 Métal : 308 Terre cuite : 376
Interprétation : Niveau d'occupation.	

US : 2172	Faits/Murs : 124
Type d'US : Maçonnerie	Action : Construction
Description : Bourrelet de mortier jaune-vert assez fin contenant des morceaux de chaux grossiers et de rares petits graviers.	
Interprétation : Bourrelet de mortier s'établissant contre le parement de la maçonnerie M124 dans le fond de la tranchée de fondation.	

US : 2173	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Construction
Description : Limon brun foncé contenant des cailloux et inclusions calcaires.	Lot(s) mobilier : Poterie : 81 Faune : 204 Métal : 309
Interprétation : Remblai de nivellement (?).	

US : 2174	Faits/Murs : 135
Type d'US : Creusement	Action : Construction
Description : Creusement circulaire au profil en cuvette pris dans la berme nord du secteur 2 nord (coupe ouest-est).	
Interprétation : Creusement du TP F135 recouvert (et rempli) par un niveau de construction de la chapelle (US 2098).	

US : 2175	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Construction
Description : Cailloux calcaires en tas (longueur comprise entre 5 et 20 cm).	Lot(s) mobilier : Poterie : 82 Faune : 205 Terre cuite : 377
Interprétation : Remblai de nivellement (?).	

US : 2176	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Construction
Description : Pierres calcaires (souvent chauffées) posées en tas et mesurant entre 10 et 15 cm de longueur.	Lot(s) mobilier : Poterie : 83 Faune : 206
Interprétation : Remblai de nivellement (?).	

US : 2177	Faits/Murs : 109 109
Type d'US : Maçonnerie	Action : Construction
Description : Massif de maçonnerie composé de blocs calcaires de moyen appareil, grossièrement assisés et liés au mortier beige. Mortier fin, sans éléments grossiers et assez pauvre en chaux (friable).	
Interprétation : Fondation de M109 en tranchée aveugle (du côté de ce mur).	

US : 2178	Faits/Murs : 109
Type d'US : Maçonnerie	Action : Construction
Description : Assise de blocs calcaires grossièrement assisés et équarris liée au mortier gris assez fin et compact.	
Interprétation : Fondation partielle sous le contrefort nord-ouest de la chapelle (dans l'alignement du mur M41). Correction du décalage de la fondation du mur M41 et de son contrefort nord. Opération de renforcement structurel de la chapelle liée à celle de la reprise du parement nord (US 2179).	

US : 2179	Faits/Murs : 109
Type d'US : Maçonnerie	Action : Construction
Description : Assise en élévation de pierres de calcaire dur avec chanfrein en partie supérieure. Le liant est un mortier gris, fin et très dur. A noter : présence de joints réhaussés au mortier de tuileau.	
Interprétation : Reprise du parement nord du mur M109 et de son contrefort nord.	

US : 2180	Faits/Murs :
Type d'US : Couche d'occupation	Action : Occupation
Description : Fine couche de limon gris noir homogène et damé.	
Interprétation : Surface de piétinement	

US : 2181	Faits/Murs : 136
Type d'US : Remblai	Action : Abandon
Description : Limon gris-noir contenant de fines inclusions et fragments calcaires. Homogène et assez compact.	
Interprétation : Comblement unique de la fosse F136.	

US : 2182	Faits/Murs : 136
Type d'US : Creusement	Action : Occupation
Description : Creusement circulaire au profil en "U" à fond plat et évasé.	
Interprétation : Creusement de la petite fosse F136. Recoupe le TP F137 et la fosse F128.	

US : 2183	Faits/Murs :
Type d'US : Sol	Action : Occupation
Description : Limon brun organique contenant des inclusions calcaires et des fragments de CDB. A noter : mobilier en surface.	Lot(s) mobilier : Poterie : 84 Faune : 207, 381 Métal : 310
Interprétation : Sol d'occupation.	

US : 2184	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Occupation
Description : Limon brun-marron contenant de très rares inclusions calcaires et de nombreux CDB. Homogène et un peu gras et compact.	
Interprétation : Couche d'occupation avec piétinement en surface.	

US : 2185	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Occupation
Description : Limon brun-noir contenant de nombreux cailloux et inclusions calcaires ainsi que des fragments de CDB en quantité. Homogène et très compact.	Lot(s) mobilier : Poterie : 86 Faune : 209
Interprétation : Remblai comblant les dénivellements du substrat calcaire vers le nord du secteur 1.	

US : 2186	Faits/Murs : 137
Type d'US : Remblai	Action : Abandon
Description : Limon gris-brun foncé homogène et meuble.	
Interprétation : Comblement unique du TP F137.	

US : 2187	Faits/Murs : 137
Type d'US : Remblai	Action : Construction
Description : Pierres calcaires de 20 à 30 cm de longueur, non équarries, situées sur la partie nord du creusement du TP.	
Interprétation : Pierres de calage du TP F137.	

US : 2188	Faits/Murs : 137
Type d'US : Creusement	Action : Construction
Description : Creusement circulaire au profil en "U" à fond plat.	
Interprétation : Creusement du TP F137.	

US : 2189	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Occupation
Description : Cailloutis composé de fragments de calcaire dur et de tuffeau (de 10 à 30 cm de longueur) posé en surface de l'US 2183 et sous l'US 2168.	Lot(s) mobilier : Poterie : 87 Faune : 210
Interprétation : Remblai localisé dans la partie est du secteur 3 nord.	

US : 2190	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Occupation
Description : Limon brun-noir contenant de rares inclusions calcaires. Homogène et meuble.	Lot(s) mobilier : Poterie : 88 Faune : 211 Métal : 311
Interprétation : Remblai d'occupation non déterminé et localisé dans le coin sud-ouest du secteur 3 ouest.	

US : 2191	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Occupation
Description : Cailloutis de tuffeau jaune hétérogène recouvrant une grande partie nord du secteur.	Lot(s) mobilier : Poterie : 89 Faune : 212 Métal : 312
Interprétation : Remblai d'occupation (sol ?) permettant de rendre un espace extérieur praticable.	

US : 2192	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Occupation
Description : Tuffeau concassé en lambeau.	Lot(s) mobilier : Faune : 213 Métal : 313
Interprétation : Lambeau de recharge de sol (?) ou remblai lié à une construction (?).	

US : 2193	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Occupation
Description : Tuffeau concassé en lambeau.	Lot(s) mobilier : Faune : 214 Métal : 314
Interprétation : Lambeau de recharge de sol (?) ou remblai lié à une construction (?).	

US : 2194	Faits/Murs : 138
Type d'US : Remblai	Action : Abandon
Description : Limon brun homogène contenant des inclusions calcaires.	Lot(s) mobilier : Poterie : 90 Faune : 215
Interprétation : Comblement d'abandon du foyer F138 (installé dans une dépression formée par le tassement du comblement du silo F145).	

US : 2195	Faits/Murs : 138
Type d'US : Creusement	Action : Occupation
Description : Dépression circulaire liée au tassement partiel du comblement du silo F145. Profil en cuvette très évasée.	
Interprétation : Dépression dans laquelle a été installé un foyer.	

US : 2196	Faits/Murs :
Type d'US : Couche d'occupation	Action : Construction
Description : Mortier gris, assez fin, ne contenant pas d'inclusions ou nodules particuliers.	
Interprétation : Couche s'établissant sur la surface de l'US 2122 et ressemblant, dans sa composition, au mortier de M124. Potentiel niveau de chantier lié à l'élévation de M124.	

US : 2197	Faits/Murs : 129
Type d'US : Couche d'occupation	Action : Construction
Description : Limon brun-noir contenant des plaques de mortier blanc-gris piéliné. Hétérogène et compact. Tapisse la tranchée de fondation de M101.	
Interprétation : Niveau de chantier visible sur le creusement de la tranchée de fondation du mur M101 lié à sa construction. Visible surtout sur la partie septentrionale de l'US 2147, au nord de F104.	

US : 2198	Faits/Murs :
Type d'US :	Action :
Description : ANNULEE	

US : 2199	Faits/Murs : 139
Type d'US : Creusement	Action : Construction
Description : Bûchage semi-circulaire sur la face occidentale du parement du mur M101.	
Interprétation : Creusement réceptionnant un éventuel poteau le long de M101. A relier à F140.	

US : 2200	Faits/Murs : 140
Type d'US : Creusement	Action : Construction
Description : Bûchage semi-circulaire sur la face occidentale du parement du mur M101 ainsi que sur le côté nord de F124.	
Interprétation : Creusement réceptionnant un éventuel poteau le long de M101 et F124. A relier à F139.	

US : 2201	Faits/Murs : 141
Type d'US : Creusement	Action : Construction
Description : Petit bûchage semi-circulaire sur la face occidentale du parement du mur M101.	
Interprétation : Creusement réceptionnant un éventuel poteau le long de M101.	

US : 2202 **Faits/Murs : 142**
Type d'US : Négatif **Action :** Démolition

Description : Trou (vide) de 20cm de diamètre et 46 cm de hauteur.
Interprétation : Négatif de l'arrachage de poteau dans le TP F142.

Lot(s) mobilier :
Poterie : 91

US : 2203 **Faits/Murs : 142**
Type d'US : Remblai **Action :** Construction

Description : Limon brun-noir contenant des inclusions calcaires. Homogène et meuble.
Interprétation : Comblement (bourrage) effectué autour du poteau lors de son érection.

US : 2204 **Faits/Murs : 142**
Type d'US : Creusement **Action :** Construction

Description : Creusement circulaire au profil très asymétrique.
Interprétation : Creusement du TP F142.

US : 2205 **Faits/Murs :**
Type d'US : Remblai **Action :** Construction

Description : Limon brun-noir contenant des blocs (atteignant jusque 20 cm de longueur), cailloux et inclusions calcaires. Hétérogène et meuble.
Interprétation : Remblai de construction (?). Équivalent à l'US 2218 ?

Lot(s) mobilier :
Poterie : 92
Faune : 216

US : 2206 **Faits/Murs :**
Type d'US : Remblai **Action :** Occupation

Description : Limon sableux brun contenant des cailloux calcaires (en densité moyenne).
Interprétation : Recharge de sol (?), nivellement (?).

US : 2207 **Faits/Murs : 138**
Type d'US : Couche d'occupation **Action :** Occupation

Description : Couche de cendre sise dans le fond de F138.
Interprétation : Couche d'utilisation du foyer F138.

Lot(s) mobilier :
Faune : 217

US : 2208 **Faits/Murs : 103**
Type d'US : Creusement **Action :** Construction

Description : Creusement de la tranchée de fondation de M103.
Interprétation : Creusement de la tranchée de fondation (en aveugle) du mur M103 (mur sud de la chapelle observé dans le coin sud-ouest du secteur 1).

US : 2209 **Faits/Murs :**
Type d'US : Remblai **Action :** Occupation

Description : Limon brun contenant une forte densité de blocs calcaires.
Interprétation : Recharge de sol (?), nivellement (?) d'une cour extérieure, antérieure à l'édification de la chapelle. Située dans la partie est du secteur 3 nord.

Lot(s) mobilier :
Poterie : 93
Faune : 218

US : 2210 **Faits/Murs :**
Type d'US : Remblai **Action :** Occupation

Description : Limon brun contenant des inclusions de cailloux calcaires.
Interprétation : Remblai avec un léger piétinement en surface. Niveau intermédiaire (de circulation ?).

Lot(s) mobilier :
Poterie : 94
Faune : 219
Métal : 315

US : 2211 **Faits/Murs :**
Type d'US : Remblai **Action :** Occupation

Description : Limon brun clair contenant une forte densité de blocs calcaires.
Interprétation : Recharge de sol (?), nivellement (?) d'une cour extérieure, antérieure à l'édification de la chapelle. Située dans la partie ouest du secteur 3 nord.

Lot(s) mobilier :
Poterie : 95
Faune : 220
Métal : 316

US : 2212 **Faits/Murs :**
Type d'US : Sol **Action :** Occupation

Description : Limon brun clair contenant de rares et fines inclusions calcaires.. Homogène et peu compact.
Interprétation : Surface de circulation (?) prenant place sur l'US 2214.

US : 2213 **Faits/Murs :**
Type d'US : Remblai **Action :** Construction

Description : Couche de calcaire concassé.
Interprétation : Lambeau de recharge de sol (?) ou remblai lié à une construction (?).

US : 2214 **Faits/Murs :**
Type d'US : Remblai **Action :** Occupation

Description : Limon brun foncé contenant de nombreuses inclusions de petits nodules calcaires. Homogène et compact.
Interprétation : Remblai massif (de nivellement ?) scellant, avec l'US 2274, les faits antérieurs du secteur 2 (F146, 147, 151, 152 et 163).

Lot(s) mobilier :
Poterie : 96
Faune : 221
Métal : 317, 318

US : 2215 **Faits/Murs : 130**
Type d'US : Creusement **Action :** Occupation

Description : Creusement subcirculaire au profil en "U" très légèrement évasé à fond plat.
Interprétation : Creusement de la fosse F130 située dans le coin nord-est du secteur 1 nord.

US : 2216 **Faits/Murs : 130**
Type d'US : Remblai **Action :** Abandon

Description : Limon sableux contenant des gravillons et cailloux calcaires. Hétérogène et meuble.
Interprétation : Comblement terminal de la fosse F130.

US : 2217 **Faits/Murs :**
Type d'US : Remblai **Action :** Occupation

Description : Limon brun contenant une forte densité de pierres calcaires et de mobilier céramique et faunique.
Interprétation : Recharge de sol contenant énormément de déchets domestique. Cette couche recouvre toute la surface

Lot(s) mobilier :
Poterie : 97
Faune : 222
Métal : 319, 320

US : 2218 **Faits/Murs :**
Type d'US : Remblai **Action :** Construction

Description : Limon marron foncé contenant de petits éclats et des pierres calcaires (tuffeau jaune). Homogène et peu compact.
Interprétation : Remblai de construction (?). Équivalent à l'US 2205 ? Couche observée dans le coin nord-ouest du secteur 2.

Lot(s) mobilier :
Poterie : 98
Faune : 223

US : 2219	Faits/Murs :
Type d'US : Sol	Action : Occupation
Description : Limon noir homogène et assez compact.	Lot(s) mobilier : Poterie : 99 Faune : 224
Interprétation : Encrassage qui couvre tout l'espace délimité (postérieurement) par l'intérieur de la chapelle.	

US : 2220	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Occupation
Description : Limon brun contenant des nodules de calcaires (en densité moyenne). Homogène et compact.	Lot(s) mobilier : Poterie : 100 Faune : 225 Métal : 321, 322 Lithique : 333
Interprétation : Epais remblai prenant place dans un espace de circulation extérieur.	

US : 2221	Faits/Murs : 53
Type d'US : Remblai	Action : Abandon
Description : Limon sableux brun-noir contenant des cailloux et blocs calcaires. Homogène et très meuble.	Lot(s) mobilier : Poterie : 101 Faune : 226 Métal : 323
Interprétation : Comblement terminal de la fosse F53.	

US : 2222	Faits/Murs : 53
Type d'US : Creusement	Action : Occupation
Description : Creusement subcirculaire de 1m de diamètre et de 0,68 m de profondeur. Profil en "U" à fond à peu près plat.	
Interprétation : Creusement de la fosse F53.	

US : 2223	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Construction
Description : Tuffeau concassé contenant de gros blocs calcaires. Très localisé et peu étendu cette couche est posée sur le remblais portant l'US 2220.	Lot(s) mobilier : Poterie : 102 Faune : 227
Interprétation : Recharge de trou (?) dans sol extérieur.	

US : 2224	Faits/Murs : 143
Type d'US : Remblai	Action : Abandon
Description : Limon sableux brun contenant de nombreux galets de taille variable (de 0,2 cm à plusieurs cm de diamètre). Homogène et meuble.	Lot(s) mobilier : Poterie : 103 Faune : 228 Métal : 324
Interprétation : Comblement terminal de la fosse F143.	

US : 2225	Faits/Murs : 143
Type d'US : Creusement	Action : Occupation
Description : Creusement circulaire avec profil en "U" à fond plat.	
Interprétation : Creusement de la fosse F143. La moitié de la fosse est prise sous la berme ouest du secteur 3 ouest.	

US : 2226	Faits/Murs : 144
Type d'US : Remblai	Action : Abandon
Description : Limon sableux brun-marron contenant des cailloux et inclusions calcaires. Hétérogène et compact.	Lot(s) mobilier : Poterie : 104
Interprétation : Comblement d'abandon du TP F144.	

US : 2227	Faits/Murs : 144
Type d'US : Creusement	Action : Construction
Description : Creusement ovale au profil en "U" à bords légèrement évasés, à fond plat.	Lot(s) mobilier : Faune : 229
Interprétation : Creusement du TP F144.	

US : 2228	Faits/Murs : 160
Type d'US : Remblai	Action : Construction
Description : Nombreux blocs calcaires de 15 à 25 cm de longueur (dont certains équarris).	Lot(s) mobilier : Poterie : 105
Interprétation : Comblement d'une fosse liée à la fondation d'un hypothétique plot de maçonnerie équivalent à M105 et M124. Le fait n'a pu être que très partiellement observé à l'extrémité nord-est du secteur 3 nord.	

US : 2229	Faits/Murs : 160
Type d'US : Creusement	Action : Construction
Description : Creusement très partiellement aux abords de la berme est du secteur 3 nord.	
Interprétation : Creusement d'une fosse liée à la fondation d'un hypothétique plot de maçonnerie équivalent à M105 et M124. Le fait n'a pu être que très partiellement observé à l'extrémité nord-est du secteur 3 nord.	

US : 2230	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Occupation
Description : Limon sableux brun-noir contenant des cailloux et inclusions calcaires. Homogène et compact. Trace de piétinement en surface.	Lot(s) mobilier : Poterie : 106 Faune : 230 Métal : 325 Lithique : 334
Interprétation : Remblai d'occupation avec piétinement (sol ?).	

US : 2231	Faits/Murs : 53
Type d'US : Remblai	Action : Abandon
Description : Limon sableux gris très homogène et très meuble.	Lot(s) mobilier : Poterie : 108 Faune : 231 Métal : 326
Interprétation : Comblement primaire de F53.	

US : 2232	Faits/Murs :
Type d'US : Remblai	Action : Occupation
Description : Limon sableux brun contenant des blocs et de fines inclusions calcaires ainsi que des fragments de CDB et des nodules de TC.	Lot(s) mobilier : Poterie : 107 Faune : 232
Interprétation : Remblai d'occupation dont la surface est piétinée (sol ?).	

US : 2233	Faits/Murs : 144
Type d'US : Remblai	Action : Construction
Description : Blocs de calcaire jaune (de 10 à 25 cm de longueur) dont certains sont verticalisés.	
Interprétation : Ensemble de pierres de calage du TP F144.	

US : 2234	Faits/Murs : 144
Type d'US : Remblai	Action : Démolition
Description : Limon sableux brun-noir homogène et compact.	Lot(s) mobilier : Poterie : 109 Faune : 233
Interprétation : Remblai lié à l'arrachage du poteau.	

US : 2235	Faits/Murs :
Type d'US : Sol	Action : Occupation
Description : Poche de mortier grisâtre très localisée (bord nord du micro sondage de 2013 effectué au sud-est du secteur 3 ouest). Piétinée en surface.	Lot(s) mobilier : Poterie : 110 Faune : 234
Interprétation : Niveau de sol extérieur (?).	

US : 2236 **Faits/Murs :**
Type d'US : Couche d'occupation **Action :** Occupation
Description : Limon cendreux homogène.
Interprétation : Niveau d'occupation.

Lot(s) mobilier :
Poterie : 111
Faune : 235

US : 2237 **Faits/Murs :**
Type d'US : Remblai **Action :** Construction
Description : Tuffeau jaune concassé.
Interprétation : Remblai indéterminé d'environ 15 cm (nivellement ?).

Lot(s) mobilier :
Poterie : 112
Faune : 236
Métal : 327

US : 2238 **Faits/Murs :**
Type d'US : Remblai **Action :** Abandon
Description : Limon sableux très fin, gris-brun, contenant des blocs calcaires (de 10 à 30 cms de longueur). Homogène et meuble. Contient énormément de faune.
Interprétation : Comblement terminal du silo F145.

US : 2239 **Faits/Murs :**
Type d'US : Remblai **Action :** Abandon
Description : Litage de 2 couches de calcaire concassé séparé par une fine interface de limon gris-noir.
Interprétation : Comblement intermédiaire du silo F145.

US : 2240 **Faits/Murs : 145**
Type d'US : Remblai **Action :** Abandon
Description : Limon sableux gris-noir contenant des blocs et éclats calcaires. Meuble et homogène.
Interprétation : Comblement intermédiaire du silo F145.

Lot(s) mobilier :
Poterie : 113
Faune : 237
Métal : 328
Terre cuite : 379
Lithique : 335

US : 2241 **Faits/Murs : 145**
Type d'US : Creusement **Action :** Occupation
Description : Creusement circulaire au profil pyriforme à fond plat. Creusement de plus de 2m de hauteur.
Interprétation : Creusement du silo F145 sur lequel s'installe une partie de la fondation du mur ouest de la chapelle.

US : 2242 **Faits/Murs : 146**
Type d'US : Remblai **Action :** Abandon
Description : Limon sableux brun foncé contenant quelques cailloux et inclusions calcaires issu de la dégradation du TN. Présence de blocs calcaires.
Interprétation : Comblement massif et unique de la fosse F146.

Lot(s) mobilier :
Poterie : 114
Faune : 238

US : 2243 **Faits/Murs : 146**
Type d'US : Creusement **Action :** Occupation
Description : Creusement subcirculaire (contours assez irréguliers), au profil en cuvette évasée. Cette fosse n'a été que partiellement observée car elle se poursuit sous la berme est du secteur 2.
Interprétation : Creusement de la fosse F146.

US : 2244 **Faits/Murs : 147**
Type d'US : Remblai **Action :** Abandon
Description : Limon sableux contenant de rares cailloux et inclusions calcaires issus de la dégradation du substrat.
Interprétation : Comblement unique de la fosse F147.

US : 2245 **Faits/Murs : 147**
Type d'US : Creusement **Action :** Construction
Description : Creusement aux contours irréguliers et au profil en "U" à fond plat.
Interprétation : Creusement du TP F147.

US : 2246 **Faits/Murs : 148**
Type d'US : Remblai **Action :** Abandon
Description : Limon sableux brun-gris homogène contenant une forte densité de CDB.
Interprétation : Comblement terminal de la fosse F148.

Lot(s) mobilier :
Poterie : 115
Faune : 239
Métal : 329

US : 2247 **Faits/Murs :**
Type d'US : **Action :**
Description : ANNULEE

US : 2248 **Faits/Murs : 148**
Type d'US : Creusement **Action :** Occupation
Description : Creusement subcirculaire au profil en "U" à fond plat.
Interprétation : Creusement de la fosse F148.

US : 2249 **Faits/Murs :**
Type d'US : **Action :**
Description : ANNULEE

US : 2250 **Faits/Murs :**
Type d'US : Remblai **Action :** Occupation
Description : Pierres calcaires mêlées de limon brun gris.
Interprétation : Remblai indéterminé (réhaussement niveau extérieur ?).

Lot(s) mobilier :
Faune : 240

US : 2251 **Faits/Murs :**
Type d'US : Remblai **Action :** Construction
Description : Niveau de mortier homogène pouvant atteindre 15 cm d'épaisseur et localisé dans la partie sud du secteur 3 ouest.
Interprétation : Remblai indéterminé potentiellement lié à des travaux.

Lot(s) mobilier :
Poterie : 116
Faune : 241

US : 2252 **Faits/Murs : 143**
Type d'US : Remblai **Action :** Abandon
Description : Limon brun homogène et meuble.
Interprétation : Comblement intermédiaire de la fosse F143.

US : 2253 **Faits/Murs : 143**
Type d'US : Remblai **Action :** Abandon
Description : Limon gris compact et homogène.
Interprétation : Comblement primaire de la fosse F143.

US : 2254 **Faits/Murs :**
Type d'US : Remblai **Action :** Occupation
Description : Limon brun foncé contenant une forte proportion de pierres calcaires.
Interprétation : Remblai extérieur avec surface de circulation.

Lot(s) mobilier :
Poterie : 117
Faune : 242
Lithique : 336

US : 2255 **Faits/Murs :**
Type d'US : Remblai **Action :** Occupation
Description : Empierrement contenant de gros blocs et des pierres calcaires de toute taille.
Interprétation : Niveau de remblai observé au sud-ouest du secteur 3 ouest.

US : 2256 **Faits/Murs : 148**
Type d'US : Remblai **Action :** Abandon
Description : Limon brun foncé contenant de petites pierres calcaires. Homogène et très meuble.
Interprétation : Comblement primaire de la fosse F148.

US : 2257 **Faits/Murs :**
Type d'US : Remblai **Action :** Occupation
Description : Limon brun-noir contenant des cailloux calcaires issus du rocher dégradé. Homogène et très compact. Séparé de l'US postérieure 2254 par de fin gravier.
Interprétation : Couche d'occupation.

Lot(s) mobilier :
Poterie : 118
Faune : 243

US : 2258 **Faits/Murs : 150**
Type d'US : Remblai **Action :** Abandon
Description : Limon brun contenant des blocs calcaires. Homogène et meuble.
Interprétation : Comblement terminal de la fosse F150.

Lot(s) mobilier :
Poterie : 119
Faune : 244

US : 2259 **Faits/Murs : 150**
Type d'US : Remblai **Action :** Abandon
Description : Limon sableux brun contenant de nombreux gravillons. Homogène et meuble.
Interprétation : Comblement intermédiaire de la fosse F150.

US : 2260 **Faits/Murs : 150**
Type d'US : Remblai **Action :** Abandon
Description : Limon sableux brun contenant des cailloux calcaires. Homogène et meuble.
Interprétation : Comblement intermédiaire de la fosse F150.

US : 2261 **Faits/Murs : 150**
Type d'US : Remblai **Action :** Occupation
Description : Limon gris contenant des inclusions calcaires de petite taille. Homogène et compact. Cette couche tapisse le fond de fosse F150.
Interprétation : Comblement primaire de la fosse F150.

US : 2262 **Faits/Murs : 150**
Type d'US : Creusement **Action :** Occupation
Description : Creusement circulaire, au profil en auge, recoupée par le contrefort ouest de M41.
Interprétation : Creusement de la fosse F150.

US : 2263 **Faits/Murs : 151**
Type d'US : Remblai **Action :** Abandon
Description : Limon sableux gris-brun sans aucune inclusions. Homogène et meuble.
Interprétation : Comblement unique du TP F151.

Lot(s) mobilier :
Poterie : 120

US : 2264 **Faits/Murs : 151**
Type d'US : Creusement **Action :** Construction
Description : petit creusement circulaire au profil en "U" à bords légèrement évasés.
Interprétation : Creusement du TP F151.

US : 2265 **Faits/Murs : 152**
Type d'US : Remblai **Action :** Abandon
Description : Limon sableux gris-brun contenant quelques pierres calcaires (de 10 à 14 cm de longueur). Homogène et assez compact.
Interprétation : Comblement unique du TP F152.

Lot(s) mobilier :
Poterie : 121

US : 2266 **Faits/Murs : 152**
Type d'US : Creusement **Action :** Construction
Description : Creusement de forme subcarrée au profil en cuvette à fond plat et bords évasés. Creusée dans le substrat calcaire.
Interprétation : Creusement du TP (?) F152.

US : 2267 **Faits/Murs :**
Type d'US : Remblai **Action :** Occupation
Description : Calcaire dégradé lié par un limon noir très compact.
Interprétation : Couche de calcaire dégradé.

US : 2268 **Faits/Murs : 153**
Type d'US : Remblai **Action :** Abandon
Description : Limon sableux brun-noir contenant quelques blocs calcaires (de 10 à 25 cm de longueur). Homogène et meuble.
Interprétation : Comblement unique du TP F153.

Lot(s) mobilier :
Poterie : 122
Faune : 245

US : 2269 **Faits/Murs : 153**
Type d'US : Creusement **Action :** Construction
Description : Creusement circulaire au profil en cuvette.
Interprétation : Creusement du TP F153.

US : 2270 **Faits/Murs : 154**
Type d'US : Remblai **Action :** Abandon
Description : Limon brun-gris contenant de fines inclusions calcaires. Homogène et meuble.
Interprétation : Comblement unique du TP F154.

US : 2271 **Faits/Murs : 154**
Type d'US : Creusement **Action :** Construction
Description : Creusement circulaire au profil en cuvette légèrement asymétrique.
Interprétation : Creusement du TP F154.

US : 2272 **Faits/Murs : 162**
Type d'US : Sol **Action :** Occupation
Description : Sol de mortier gris-blanc homogène et compact.
Interprétation : Sol construit.

US : 2273 **Faits/Murs :**
Type d'US : Remblai **Action :** Occupation
Description : Limon sableux brun-noir contenant de fines inclusions calcaires. Homogène et compact.
Interprétation : Niveau d'occupation.

US : 2274 **Faits/Murs :**
Type d'US : Remblai **Action :** Occupation
Description : Limon sableux brun contenant de nombreux cailloux calcaires.
Interprétation : Couche d'occupation à lier avec l'US 2114.

Lot(s) mobilier :
Poterie : 123
Faune : 246

US : 2275 **Faits/Murs : 155**
Type d'US : Remblai **Action :** Abandon
Description : Limon brun foncé homogène contenant une très forte densité de cailloux calcaires issus du rocher dégradé.
Interprétation : Comblement unique du TP F155.

Lot(s) mobilier :
Poterie : 124

US : 2276 **Faits/Murs : 155**
Type d'US : Creusement **Action :** Construction
Description : Creusement de forme oblongue au profil irrégulier qui perce un sol de mortier (US 2272).
Interprétation : Creusement du TP F155.

US : 2277 **Faits/Murs : 156**
Type d'US : Négatif **Action :** Occupation
Description : Empreinte de forme triangulaire dans un sol de mortier (US 2272). Forme un triangle équilatéral de 83 cm de côté (avec légers effondrements périphériques).
Interprétation : Empreinte formé par un support triangulaire dans le sol portant l'US 2272.

US : 2278 **Faits/Murs : 157**
Type d'US : Remblai **Action :** Abandon
Description : Limon sableux brun-gris contenant de rares cailloux. Homogène et meuble.
Interprétation : Comblement unique du TP F157.

Lot(s) mobilier :
Poterie : 125
Faune : 247

US : 2279 **Faits/Murs : 157**
Type d'US : Creusement **Action :** Construction
Description : Creusement circulaire au profil en cuvette à bords très évasés. Ce profil est lié à un léger tassement du sol environnant sur les bords supérieurs du TP.
Interprétation : Creusement du TP F157.

US : 2280 **Faits/Murs :**
Type d'US : Remblai **Action :** Construction
Description : limon brun et mortier décomposé contenant des cailloux calcaires et des inclusions de CDB. Couche hétérogène.
Interprétation : Niveau de chantier ou de construction lié au sol de mortier portant l'US 2272.

US : 2281 **Faits/Murs : 145**
Type d'US : Remblai **Action :** Abandon
Description : Limon brun-gris contenant de grosses inclusions calcaires (éclat de taille et pierres). Homogène et assez meuble.
Interprétation : Comblement intermédiaire du silo F145.

Lot(s) mobilier :
Poterie : 126
Faune : 248

US : 2282 **Faits/Murs : 145**
Type d'US : Remblai **Action :** Abandon
Description : Limon sableux brun contenant des inclusions calcaires ainsi que de petits fragments de CDB.
Interprétation : Comblement primaire du silo F145.

Lot(s) mobilier :
Poterie : 127
Faune : 249

US : 2283 **Faits/Murs : 158**
Type d'US : Remblai **Action :** Abandon
Description : Limon brun-noir contenant des inclusions calcaires issues du rocher dégradé.
Interprétation : Comblement du fossé (ou couloir de ruissellement). Son creusement prend place directement dans le substrat calcaire.

Lot(s) mobilier :
Poterie : 128
Faune : 250

US : 2284 **Faits/Murs : 159**
Type d'US : Remblai **Action :** Abandon
Description : Limon brun-noir organique contenant de petites pierres calcaires. Couche homogène.
Interprétation : Comblement unique du TP F159.

Lot(s) mobilier :
Faune : 251

US : 2285 **Faits/Murs : 159**
Type d'US : Creusement **Action :** Construction
Description : Petit creusement subcirculaire, très arasé au profil en cuvette.
Interprétation : Creusement du TP F159.

US : 2286 **Faits/Murs : 100 100**
Type d'US : Maçonnerie **Action :** Construction
Description : Assise en élévation de pierres de calcaire dur avec chanfrein en partie supérieure. Le liant est un mortier gris, fin et très dur. A noter : présence de joints réhaussés au mortier de tuileau.
Interprétation : Reprise du parement nord du mur M100.

US : 2287 **Faits/Murs :**
Type d'US : Décapage **Action :** Passe mécanique
Description : US de décapage.
Interprétation : US de décapage concernant le secteur 3.

Lot(s) mobilier :
Terre cuite : 380

US : 2288 **Faits/Murs : 100 100**
Type d'US : Creusement **Action :** Construction
Description : Creusement d'orientation ouest-est entaillant le rocher calcaire ainsi que le mur M106.
Interprétation : Creusement de la tranchée de fondation de M100.

US : 2289 **Faits/Murs : 102**
Type d'US : Creusement **Action :** Construction
Description : Tranchée d'installation de la canalisation moderne F102. Orientation nord-est / sud-ouest.
Interprétation : Tranchée d'installation de la canalisation moderne F102.

US : 2290 **Faits/Murs : 104**
Type d'US : Creusement **Action :** Démolition
Description : Arase du moule à cloche sur laquelle viennent reposer tous les remblais de démolition postérieurs.
Interprétation : Arase du moule ayant eu lieu lors de la récupération de la cloche.

US : 2291 **Faits/Murs : 109 109**
Type d'US : Creusement **Action :** Construction
Description : Creusement longitudinal d'orientation ouest-est, en aveugle.
Interprétation : Creusement de la tranchée de fondation de M109 (vu dans le secteur 3 nord).

US : 2292 **Faits/Murs :**
Type d'US : Remblai **Action :** Construction
Description : Couche de tuffeau concassé homogène et épaisse. **Lot(s) mobilier :** Terre cuite : 378
Interprétation : Remblaiement du creusement opéré lors de la reprise des parements nord de la chapelle (cf US 2178 et 2179).

US : 2293 **Faits/Murs : 158**
Type d'US : Creusement **Action :** Occupation
Description : Creusement longitudinal d'orientation ouest-est.
Interprétation : Creusement du fossé F158 dans le secteur 3 nord.

US : 2294 **Faits/Murs : 163**
Type d'US : Remblai **Action :** Occupation
Description : Épaisse couche d'argile jaune dure, très homogène. Totalement rougie et rubéfiée en surface avec de nombreuses traces charbonneuses.
Interprétation : Plaque foyère.

US : 2295 **Faits/Murs : 164**
Type d'US : Remblai **Action :** Construction
Description : Limon brun-marron contenant quelques fines inclusions calcaires. Homogène et compact.
Interprétation : Remblai de construction comblant la tranchée de fondation de M106.

US : 2296 **Faits/Murs : 164**
Type d'US : Creusement **Action :** Construction
Description : Creusement longitudinal d'orientation nord-ouest / sud-est.
Interprétation : Creusement de la tranchée de fondation recevant le mur M106.

US : 2297 **Faits/Murs : 126**
Type d'US : Remblai **Action :** Construction
Description : Blocs calcaires liés au mortier pauvre et friable.
Interprétation : Pierres de calage du TP F126.

US : 2298 **Faits/Murs : 167**
Type d'US : Remblai **Action :** Abandon
Description : Limon brun contenant de fines inclusions calcaires. Homogène et peu compact.
Interprétation : Comblement unique (?) de bord de fosse observé au pied de la coupe ouest du secteur 3 ouest. Un terrier est venu perturber ce fait.

US : 2299 **Faits/Murs : 167**
Type d'US : Creusement **Action :** Occupation
Description : Creusement partiel, en sape, de la fosse F167 observé en coupe.
Interprétation : Creusement de la fosse F167 observé au pied de la coupe ouest du secteur 3 ouest.

US : 2300 **Faits/Murs : 134**
Type d'US : Remblai **Action :** Construction
Description : Pierres calcaires (de 15 à 32 cm de longueur) formant un demi cercle.
Interprétation : Pierres de calage comprises dans le TP F134.

US : 2301 **Faits/Murs : 142**
Type d'US : Remblai **Action :** Construction
Description : Pierres calcaires (de 15 à 20 cm de longueur) posées sur la moitié sud du creusement (US 2204) du TP F142.
Interprétation : Pierres de calages du TP F142.

US : 2302 **Faits/Murs : 168**
Type d'US : Maçonnerie **Action :** Construction
Description : Moellons grossièrement assisés de calcaire et de silex noyés dans du ciment. Présente un parement enduit du côté est. Le côté ouest est creusé en aveugle.
Interprétation : Mur de terrasse début 19e.

US : 2303 **Faits/Murs : 168**
Type d'US : Creusement **Action :** Construction
Description : Creusement longitudinal d'orientation nord-sud.
Interprétation : Creusement de la tranchée de fondation du mur de terrasse M168.

US : TN **Faits/Murs :**
Type d'US : **Action :**

N° fait : 100 Sect. 1

Catégorie : Mur

dimensions

larg. : 2,83 prof. : 0,9

Description :

Parties du mur septentrional de la chapelle et de l'édicule qui lui est constitutif (observées dans le secteur 1).
Le mur est d'orientation ouest/est.

Liste des faits équivalents :
F109
Liste des US :
2001 / 2002 / 2286 / 2288

N° fait : 101 Sect. 1

Catégorie : Mur

dimensions

larg. : 1,60 prof. : 0,69

Description :

Mur d'orientation ouest/est.
Largeur de 1,60 m au niveau de l'arase et de 2m en fond de fondation observée.

Liste des faits équivalents :
F106
Liste des US :
2005

N° fait : 102 Sect. 1

Catégorie : Canalisation

dimensions

larg. : 0,82 prof. : 0,36

Description :

Canalisation moderne recoupant le mur sud de la chapelle (M 103).

Liste des US :
2007 / 2289

N° fait : 103 Sect. 1

Catégorie : Mur

dimensions

larg. : 0,8 prof. : 0,5

Description :

Partie du mur sud de la chapelle observée dans la partie sud du secteur 1. Recoupé par la canalisation moderne F102. La profondeur de la fondation observée est de 0,46m alors que l'élévation ne subsiste que sur 0,05m.

Liste des US :
2010 / 2011 / 2208

N° fait : 104 Sect. 1

Catégorie : moule à cloche

dimensions

diam. : 2,78 prof. : 1,28

Description :

Large fosse comprenant les restes d'un moule à cloche. Recoupe toutes les structures présentes dans la partie sud du secteur 1.

Liste des US :
2008 / 2009 / 2020 / 2021 / 2022 / 2028 / 2030 / 2033 / 2034 / 2069 / 2070 / 2071 / 2072 / 2076 / 2077 / 2092 / 2093 / 2094 / 2290

N° fait : 105 Sect. 1

Catégorie : maçonnerie

dimensions

larg. : 0,62 prof. : 0,60

Description :

Plot de maçonnerie rectangulaire situé contre la partie ouest du mur M101. Semble être dans la même configuration que le plot de maçonnerie M124.

Liste des faits équivalents :
F124
Liste des US :
2015

N° fait : 106 Sect. 1

Catégorie : Mur

dimensions

larg. : 1,6 prof. : 1,04

Description :

Mur d'orientation ouest/est.

Liste des faits équivalents :
F101
Liste des US :
2019

N° fait : 107 Sect. 1

Catégorie : Fosse

dimensions

larg. : 1,33 prof. : 0,3

Description :

Fosse moderne au creusement irrégulier creusée dans l'arase de M100.

Liste des US :
2004 / 2023

N° fait : 108 Sect. 1

Catégorie : Fosse

dimensions

larg. : 1,10 prof. : 0,3

Description :

Fosse moderne creusée dans l'arase de M100.

Liste des US :
2024 / 2025

N° fait : 109 Sect. 2

Catégorie : Mur

dimensions

larg. : 1,54

Description :

Partie du mur septentrional de la chapelle observée dans le secteur 2. Il est d'orientation ouest/est.

Liste des faits équivalents :
F100
Liste des US :
2038 / 2039 / 2177 / 2178 / 2179 / 2291

N° fait : 110 Sect. 3

Catégorie : sol

dimensions

long. : 0,95 larg. : 0,8 prof. : 0,12

Description :

Lambeau de sol constitué de pavés de silex posés de chant. Situé à l'extérieur de l'extrémité sud ouest de la chapelle (secteur 3).

Liste des faits équivalents :
F43
Liste des US :
2042

N° fait : 111 Sect. 2

Catégorie : Structure de combustion

dimensions

long. : 1,65 larg. : 1,25 prof. : 1,40

Description :

Structure de combustion maçonnée, avec conduit, prenant place dans l'angle intérieur sud-ouest de la chapelle.

Liste des US :
2043 / 2044 / 2045 / 2046

N° fait : 112 Sect. 2

Catégorie : sol

dimensions

long. : 2,6 larg. : 0,3 prof. : 0,02

Description :

Bande de carrelage en place constituée de carreaux vernissés de 9 cm de côté. Se situe dans le coin sud-ouest de la chapelle contre les murs M42 et M41.

Liste des faits équivalents : F44
Liste des US : 2057

N° fait : 113 Sect. 2

Catégorie : Fosse

dimensions

long. : 3,36 larg. : 1,62 prof. : 1,40

Description :

Large fosse irrégulière liée à la construction et l'exploitation de la structure de combustion F111.

Liste des US : 2059 / 2062 / 2078 / 2082 / 2083 / 2097

N° fait : 114 Sect. 3

Catégorie : Fosse

dimensions

long. : 2,36 larg. : 2,10 prof. : 0,46

Description :

Large fosse moderne au creusement sub-circulaire et aux bords obliques (fond irrégulier). Entame la maçonnerie des contreforts sud-ouest de la chapelle.

Liste des US : 2060 / 2080 / 2081 / 2129 / 2130 / 2138

N° fait : 115 Sect. 3

Catégorie : Sépulture

dimensions

diam. : 0,95 prof. : 0,14

Description :

Fosse subcirculaire sise au nord du mur septentrional de la chapelle (M 109) contenant un squelette de chien en connexion. Profil en cuvette évasée à fond plat.

Liste des US : 2085 / 2086 / 2131

N° fait : 116 Sect. 3

Catégorie : Fosse

dimensions

long. : 2,62 larg. : 0,45 prof. : 0,19

Description :

Fosse aux contours irréguliers, longitudinale, d'orientation ouest/est (parallèle à M109 plus au sud). Elle semble équivalente à F117 (au nord), mais sa fonction reste indéterminée (liée aux travaux de reprise du parement nord de M109?).

Liste des US : 2087 / 2088

N° fait : 117 Sect. 3

Catégorie : Fosse

dimensions

long. : 1,76 larg. : 0,8 prof. : 0,14

Description :

Fosse aux contours irréguliers. Sise au nord de F109, elle semble équivalente (de par son comblement) à F116 plus au sud, mais sa fonction reste indéterminée.

Liste des US : 2089 / 2090

N° fait : 118 Sect. 3

Catégorie : Empierrement

dimensions

long. : 1,34 larg. : 0,2 prof. : 0,24

Description :

Pierres calcaires de tailles irrégulières et peu larges posées de chant et formant un alignement ouest/est. Élément de bordure de massif paysager (?) équivalent à F119 situé plus à l'ouest.

Liste des faits équivalents : F119
Liste des US : 2091

N° fait : 119 Sect. 3

Catégorie : Empierrement

dimensions

long. : 0,83 larg. : 0,20 prof. : 0,24

Description :

Pierres calcaires de tailles irrégulières et peu larges posées de chant et formant un alignement ouest/est. Élément de bordure de massif paysager (?) équivalent à F118 situé plus à l'est.

Liste des faits équivalents : F118
Liste des US : 2105

N° fait : 120 Sect. 1

Catégorie : Trou de poteau

dimensions

diam. : 0,54 prof. : 0,60

Description :

Trou de poteau au profil en "U" à fond plat dont la partie nord est largement recoupée par la fosse F104.

Liste des US : 2106 / 2107

N° fait : 121 Sect. 1

Catégorie : Trou de poteau

dimensions

diam. : 0,28 prof. : 0,34

Description :

Trou de poteau (?) largement recoupé par la fosse F104 et le trou de poteau F120.

Liste des US : 2108 / 2109

N° fait : 122 Sect. 1

Catégorie : Trou de poteau

dimensions

diam. : 0,34 prof. : 0,22

Description :

Trou de poteau (?) au profil asymétrique dont la partie nord est largement recoupée par la fosse F104.

Liste des US : 2110 / 2111

N° fait : 123 Sect. 1

Catégorie : Empierrement

dimensions

long. : 4,75 larg. : 0,48 prof. : 0,52

Description :

Empierrement constitué de blocs calcaires non équarris qui est ceint, du côté est par le mur M101 et du côté ouest par son creusement linéaire constitutif (US 2123).

Liste des US : 2006 / 2123

N° fait : 124 Sect. 1

Catégorie : maçonnerie

dimensions

long. : 1,12 larg. : 0,64 prof. : 0,54

Description :

Plot de maçonnerie rectangulaire situé contre la partie ouest du mur M101. Semble être dans la même configuration que le plot de maçonnerie M105.

Liste des faits équivalents : F105
Liste des US : 2124 / 2172

N° fait : 125 Sect. 2

Catégorie : Fosse

dimensions

diam. : 1,93 prof. : 0,54

Description :

Large fosse subcirculaire à l'est de F111. Profil en cuvette à fond plat.

Liste des US : 2063 / 2064 / 2125 / 2126

N° fait : 126 Sect. 3

Catégorie : Trou de poteau

dimensions

diam. : 0,32 prof. : 0,20

Description :

Trou de poteau avec pierres de calage situé en bordure est de la fondation de M42. Creusement en cuvette.

Liste des US : 2134 / 2146 / 2297

N° fait : 127 Sect. 3

Catégorie : sol

dimensions

long. : 0,80 prof. : 0,12

Description :

Lambeau de sol constitué de pavés situé à l'est du contrefort de M42. Visible dans la coupe sud du secteur 3.

Liste des US : 2142 / 2143

N° fait : 128 Sect. 1

Catégorie : Fosse

dimensions

diam. : 0,96 prof. : 0,76

Description :

Fosse circulaire en "U" à fond plat creusée directement dans le substrat calcaire. Fosse silo (?)

Liste des US : 2144 / 2145

N° fait : 129 Sect. 1

Catégorie : Tranchée de fondation

dimensions

long. : 6,58 larg. : 2,36 prof. : 0,7

Description :

Tranchée de fondation de M101.

Liste des US : 2127 / 2147 / 2149 / 2197

N° fait : 130 Sect. 1

Catégorie : Fosse

dimensions

diam. : 0,8 prof. : 0,56

Description :

Fosse relativement circulaire sise à l'extrémité nord-est du secteur 1. Profil du creusement en "U" très légèrement évasé à fond plat.

Liste des US : 2148 / 2152 / 2163 / 2215 / 2216

N° fait : 131 Sect. 1

Catégorie : Trou de poteau

dimensions

diam. : 0,47 prof. : 0,68

Description :

Trou de poteau (?) au creusement en "U" sis à l'extrémité nord-est du secteur 1 (recoupe la fosse F130).

Liste des US : 2150 / 2151

N° fait : 132

Catégorie : ANNULÉ

dimensions

Description :

dans F130.

N° fait : 133 Sect. 1

Catégorie : Tranchée de fondation

dimensions

diam. : 1,08 prof. : 0,63

Description :

Fosse liée à la fondation de la maçonnerie M105.

Liste des faits équivalents : F161 / F160
Liste des US : 2155 / 2156

N° fait : 134 Sect. 3

Catégorie : Trou de poteau

dimensions

diam. : 0,54 prof. : 0,16

Description :

Trou de poteau avec pierres de calage au nord de M109. peut-être lié à la construction de la chapelle

Liste des US : 2164 / 2165 / 2300

N° fait : 135 Sect. 2

Catégorie : Trou de poteau

dimensions

diam. : 0,38 prof. : 0,14

Description :

Trou de poteau au profil en cuvette pris dans la berme nord du secteur 2 nord (coupe ouest-est).

Liste des US : 2174

N° fait : 136 Sect. 1

Catégorie : Fosse

dimensions

diam. : 0,65 prof. : 0,28

Description :

Petite fosse (au profil en "U" à fond plat et évasé) recoupant F137 et F128. Prise sous berme ouest du secteur 1.

Liste des US : 2181 / 2182

N° fait : 137 Sect. 1

Catégorie : Trou de poteau

dimensions

diam. : 0,40 prof. : 0,48

Description :

Trou de poteau avec pierres de calage, recoupé par F136 et recoupant F128.

Liste des US : 2186 / 2187 / 2188

N° fait : 138 Sect. 3

Catégorie : foyer

dimensions

diam. : 0,55 prof. : 0,18

Description :

Foyer installé dans une dépression liée au tassement partiel du comblement du silo F145. Profil en cuvette très évasée.

Liste des US :
2194 / 2195 / 2207

N° fait : 139 Sect. 1

Catégorie : Trou de poteau

dimensions

diam. : 0,5 prof. : 0,30

Description :

Bûchage hémisphérique sur le parement ouest de M101. Creusement pour réception d'un poteau (?).

Liste des US :
2199

N° fait : 140 Sect. 1

Catégorie : Trou de poteau

dimensions

diam. : 0,48 prof. : 0,29

Description :

Bûchage hémisphérique sur le parement ouest de M101. Creusement pour réception d'un poteau (?).

Liste des US :
2200

N° fait : 141 Sect. 1

Catégorie : Trou de poteau

dimensions

diam. : 0,18 prof. : 0,16

Description :

Bûchage hémisphérique sur le parement ouest de M101. Creusement pour réception d'un poteau (?).

Liste des US :
2201

N° fait : 142 Sect. 2

Catégorie : Trou de poteau

dimensions

diam. : 0,51 prof. : 0,47

Description :

Trou de poteau directement à l'ouest de F111. Profil très asymétrique avec pierres de calage et négatif du poteau visible.

Liste des US :
2202 / 2203 / 2204 / 2301

N° fait : 143 Sect. 3

Catégorie : Fosse

dimensions

diam. : 0,95 prof. : 0,87

Description :

Fosse circulaire avec profil en "U" à fond plat. Recoupe la fosse F148.

Liste des US :
2224 / 2225 / 2252 / 2253

N° fait : 144 Sect. 3

Catégorie : Trou de poteau

dimensions

diam. : 0,66 prof. : 0,52

Description :

Trou de poteau (?) au creusement ovale au profil en "U" à bords légèrement évasés (creusé pour partie dans le calcaire).

Liste des US :
2226 / 2227 / 2233 / 2234

N° fait : 145 Sect. 3

Catégorie : Silo

dimensions

diam. : 1,40 prof. : 1,98

Description :

Silo au creusement piriforme à fond plat (creusement en sape). Creusé pour la majeure partie dans le calcaire.

Liste des US :
2240 / 2241 / 2281 / 2282

N° fait : 146 Sect. 2

Catégorie : Fosse

dimensions

diam. : 1,04 prof. : 0,64

Description :

Fosse aux contours assez irréguliers, au profil en cuvette évasée et creusée dans le calcaire (en coupe ouest du secteur 2).

Liste des US :
2242 / 2243

N° fait : 147 Sect. 2

Catégorie : Trou de poteau

dimensions

diam. : 0,5 prof. : 0,43

Description :

Trou de poteau (?) aux contours irréguliers et au profil en "U" à fond plat.

Liste des US :
2244 / 2245

N° fait : 148 Sect. 3

Catégorie : Fosse

dimensions

diam. : 1,15 prof. : 0,60

Description :

Fosse subcirculaire au profil en "U" à fond plat, recoupée par la fosse F143.

Liste des US :
2246 / 2248 / 2256

N° fait : 149

Catégorie : ANNULE

dimensions

Description :

N° fait : 150 Sect. 3

Catégorie : Fosse

dimensions

diam. : 0,56 prof. : 0,84

Description :

Fosse circulaire, au profil en auge, recoupée par le contrefort ouest de M41.

Liste des US :
2258 / 2259 / 2260 / 2261 / 2262

N° fait : 151 Sect. 2

Catégorie : Trou de poteau

dimensions

diam. : 0,22 prof. : 0,14

Description :

Petit trou de poteau au profil en "U" à bords légèrement évasés.

Liste des US :
2263 / 2264

N° fait : 152 Sect. 2**Catégorie :** Trou de poteau ?**dimensions**

larg. : 0,32 prof. : 0,22

Description :

Trou de poteau (ou petite fosse) au profil en cuvette à fond plat et bords évasés. Creusée dans le substrat calcaire, son fond est plutôt de forme carrée.

Liste des US :
2265 / 2266

N° fait : 153 Sect. 3**Catégorie :** Trou de poteau**dimensions**

diam. : 0,62 prof. : 0,36

Description :

Trou de poteau (?) au profil en cuvette recoupé par la fosse F148.

Liste des US :
2268 / 2269

N° fait : 154 Sect. 3**Catégorie :** Trou de poteau**dimensions**

diam. : 0,53 prof. : 0,25

Description :

Trou de poteau (?) recoupé par la fosse F148. Profil en cuvette légèrement asymétrique.

Liste des US :
2270 / 2271

N° fait : 155 Sect. 3**Catégorie :** Trou de poteau**dimensions**

long. : 0,3 larg. : 0,1

Description :

Trou de poteau (?) de forme oblongue qui perce un sol de mortier (US 2272). Se situe directement à l'ouest de M41.

Liste des US :
2275 / 2276

N° fait : 156 Sect. 3**Catégorie :** Fait indéterminé**dimensions**

long. : 0,83 prof. : 0,02

Description :

Empreinte de forme triangulaire dans un sol de mortier (US 2272). Forme un triangle équilatéral de 83 cm de côté (avec légers effondrements périphériques).

Liste des US :
2277

N° fait : 157 Sect. 3**Catégorie :** Trou de poteau**dimensions**

diam. : 0,35 prof. : 0,2

Description :

Trou de poteau creusé dans un sol de mortier (US 2272). Un léger effondrement (ou tassement) du sol environnant sur les bords supérieurs du TP donne à ce dernier un profil en cuvette à bords très évasés.

Liste des US :
2278 / 2279

N° fait : 158 Sect. 3**Catégorie :** Fossé**dimensions**

larg. : 1,06 prof. : 0,16

Description :

Fossé (?) très arasé dont le profil peut légèrement varier en profondeur et largeur. Fond plat. Largeur minimale de 1,06 m et maximale de 1,34 m.

Liste des US :
2283 / 2293

N° fait : 159 Sect. 3**Catégorie :** Trou de poteau**dimensions**

diam. : 0,36 prof. : 0,12

Description :

Trou de poteau (?) situé à l'extrémité nord-est du secteur 3 nord. Profil en cuvette.

Liste des US :
2284 / 2285

N° fait : 160 Sect. 3**Catégorie :** Tranchée de fondation**dimensions****Description :**

Fosse liée à la fondation d'un hypothétique plot de maçonnerie équivalent à M105 et M124. Le fait n'a pu être que très partiellement observé à l'extrémité nord-est du secteur 3 nord.

Liste des faits équivalents :
F133 / F161
Liste des US :
2228 / 2229

N° fait : 161 Sect. 1**Catégorie :** Tranchée de fondation**dimensions****Description :**

Fosse liée à la fondation du plot de maçonnerie M124.

Liste des faits équivalents :
F133 / F160
Liste des US :
2160 / 2161 / 2170

N° fait : 162 Sect. 3**Catégorie :** sol**dimensions****Description :**

Sol de mortier de 4 à 6 cm d'épaisseur couvrant une très large sud partie du secteur 3 (US constitutive = 2272).

Liste des US :
2272

N° fait : 163 Sect. 2**Catégorie :** foyer**dimensions****Description :**

Fin niveau rubéfié et reste de plaque foyère prenant place dans le secteur 2 directement sur le rocher calcaire dégradé.

Liste des US :
2104 / 2294

N° fait : 164 Sect. 1**Catégorie :** Tranchée de fondation**dimensions****Description :**

Tranchée de fondation de M106.

Liste des US :
2295 / 2296

N° fait : 165**Catégorie :** *Trou de poteau*

dimensions

Description :

Bûchage observé sur M106 ayant pu réceptionner un éventuel poteau (relatif à une étape postérieure de travaux sur la face est de M106?). Se situe à 22 cm au sud du bûchage F166.

Liste des US :
2118

N° fait : 166 *Sect. 1***Catégorie :** *Trou de poteau*

dimensions

Description :

Bûchage observé sur M106 ayant pu réceptionner un éventuel poteau (relatif à une étape postérieure de travaux sur la face est de M106?). Se situe à 22 cm au nord du bûchage F165.

Liste des US :
2119

N° fait : 167 *Sect. 3***Catégorie :** *Fosse*

dimensions

Description :

Fosse observée au pied de la coupe ouest du secteur 3 ouest.

Liste des US :
2298 / 2299

N° fait : 168 *Sect. 2***Catégorie :** *Mur*

dimensions

Description :

Mur de terrasse début 19e, construit suite à la démolition de la chapelle.

Liste des US :
2302 / 2303

N° fait : 169**Catégorie :** *Mur*

dimensions

Description :

Bouchage du portail occidental de la chapelle. Correspond aux US 1209, 1220 et 1221 du sondage 3 effectué en 2013.

FAUNE

lot n° : 129 / US 2000	NR : 32, Poids : 72
Datation :	
Type :	
lot n° : 130 / F107 / US 2004	NR : 33, Poids : 65
Datation :	
Type :	
lot n° : 131 / F123 / US 2006	NR : 67, Poids : 195
Datation :	
Type :	
lot n° : 132 / F104 / US 2008	NR : 31, Poids : 310
Datation :	
Type :	
lot n° : 133 / US 2012	NR : 42, Poids : 142
Datation :	
Type :	
lot n° : 134 / US 2014	NR : 1, Poids : 134
Datation :	
Type :	
lot n° : 135 / US 2016	NR : 56, Poids : 249
Datation :	
Type :	
lot n° : 136 / US 2017	NR : 1, Poids : 25
Datation :	
Type :	
lot n° : 137 / US 2018	NR : 64, Poids : 173
Datation :	
Type :	
lot n° : 138 / F104 / US 2022	NR : 26, Poids : 165
Datation :	
Type :	
lot n° : 139 / F108 / US 2024	NR : 11, Poids : 29
Datation :	
Type :	
lot n° : 140 / US 2026	NR : 6, Poids : 3
Datation :	
Type :	
lot n° : 141 / F104 / US 2028	NR : 6, Poids : 55
Datation :	
Type :	
lot n° : 142 / US 2029	NR : 44, Poids : 248
Datation :	
Type :	
lot n° : 143 / US 2032	NR : 16, Poids : 122
Datation :	
Type :	

lot n° : 144 / F104 / US 2034	NR : 15, Poids : 95
Datation :	
Type :	
lot n° : 145 / US 2036	NR : 13, Poids : 70
Datation :	
Type :	
lot n° : 146 / US 2037	NR : 42, Poids : 334
Datation :	
Type :	
lot n° : 147 / US 2048	NR : 7, Poids : 46
Datation :	
Type :	
lot n° : 148 / US 2056	NR : 21, Poids : 74
Datation :	
Type :	
lot n° : 149 / US 2056	NR : 9, Poids : 33
Datation :	
Type :	
lot n° : 150 / US 2059	NR : 5, Poids : 9
Datation :	
Type :	
lot n° : 151 / US 2060	NR : 2, Poids : 12
Datation :	
Type : / description : 2 coquillages	
lot n° : 152 / US 2061	NR : 12, Poids : 28
Datation :	
Type :	
lot n° : 153 / F113 / US 2062	NR : 11, Poids : 75
Datation :	
Type :	
lot n° : 154 / US 2064	NR : 29, Poids : 114
Datation :	
Type :	
lot n° : 155 / US 2066	NR : 31, Poids : 103
Datation :	
Type :	
lot n° : 156 / US 2068	NR : 52, Poids : 246
Datation :	
Type :	
lot n° : 157 / US 2073	NR : 4, Poids : 13
Datation :	
Type :	
lot n° : 158 / US 2074	NR : 14, Poids : 54
Datation :	
Type :	
lot n° : 159 / US 2075	NR : 2, Poids : 3
Datation :	
Type :	

lot n° : 160 / US 2079	NR : 86, Poids : 502
Datation :	
Type :	
lot n° : 161 / F114 / US 2080	NR : 5, Poids : 33
Datation :	
Type :	
lot n° : 162 / US 2082	NR : 6, Poids : 5
Datation :	
Type :	
lot n° : 163 / F113 / US 2083	NR : 3, Poids : 6
Datation :	
Type :	
lot n° : 164 / US 2084	NR : 20, Poids : 40
Datation :	
Type :	
lot n° : 165 / F115 / US 2085	NR : 13, Poids : 6
Datation :	
Type :	
lot n° : 166 / F116 / US 2087	NR : 33, Poids : 56
Datation :	
Type :	
lot n° : 167 / F117 / US 2089	NR : 25, Poids : 57
Datation :	
Type :	
lot n° : 168 / US 2095	NR : 7, Poids : 77
Datation :	
Type :	
lot n° : 169 / US 2096	NR : 313, Poids : 2113
Datation :	
Type :	
lot n° : 170 / F113 / US 2097	NR : 1, Poids : 2
Datation :	
Type :	
lot n° : 171 / US 2098	NR : 3, Poids : 10
Datation :	
Type :	
lot n° : 172 / US 2099	NR : 303, Poids : 1186
Datation :	
Type :	
lot n° : 173 / US 2100	NR : 17, Poids : 35
Datation :	
Type :	
lot n° : 174 / US 2101	NR : 246, Poids : 1130
Datation :	
Type :	
lot n° : 175 / US 2103	NR : 476, Poids : 2337
Datation :	
Type :	

lot n° : 176 / US 2114	NR : 75, Poids : 419
Datation :	
Type :	
lot n° : 177 / US 2115	NR : 36, Poids : 178
Datation :	
Type :	
lot n° : 178 / US 2117	NR : 31, Poids : 406
Datation :	
Type :	
lot n° : 179 / US 2121	NR : 13, Poids : 54
Datation :	
Type :	
lot n° : 180 / US 2122	NR : 107, Poids : 882
Datation :	
Type :	
lot n° : 181 / US 2125	NR : 20, Poids : 135
Datation :	
Type :	
lot n° : 182 / F129 / US 2127	NR : 15, Poids : 119
Datation :	
Type :	
lot n° : 183 / US 2128	NR : 25, Poids : 118
Datation :	
Type :	
lot n° : 184 / F114 / US 2129	NR : 16, Poids : 155
Datation :	
Type :	
lot n° : 185 / US 2130	NR : 8, Poids : 14
Datation :	
Type :	
lot n° : 186 / US 2132	NR : 10, Poids : 37
Datation :	
Type :	
lot n° : 187 / US 2133	NR : 16, Poids : 89
Datation :	
Type :	
lot n° : 188 / F126 / US 2134	NR : 3, Poids : 3
Datation :	
Type :	
lot n° : 189 / US 2136	NR : 2, Poids : 3
Datation :	
Type :	
lot n° : 190 / US 2137	NR : 515, Poids : 1613
Datation :	
Type :	
lot n° : 191 / F128 / US 2144	NR : 1, Poids : 2
Datation :	
Type :	

lot n° : 192 / F130 / US 2148	NR : 1, Poids : 6	lot n° : 208 / US 2184	NR : 6, Poids : 17
<i>Datation :</i>		<i>Datation :</i>	
Type :		Type :	
lot n° : 193 / F129 / US 2149	NR : 18, Poids : 101	lot n° : 209 / US 2185	NR : 5, Poids : 15
<i>Datation :</i>		<i>Datation :</i>	
Type :		Type :	
lot n° : 194 / F131 / US 2150	NR : 4, Poids : 7	lot n° : 210 / US 2189	NR : 21, Poids : 150
<i>Datation :</i>		<i>Datation :</i>	
Type :		Type :	
lot n° : 195 / US 2153	NR : 18, Poids : 254	lot n° : 211 / US 2190	NR : 186, Poids : 1296
<i>Datation :</i>		<i>Datation :</i>	
Type :		Type :	
lot n° : 196 / US 2157	NR : 200, Poids : 740	lot n° : 212 / US 2191	NR : 390, Poids : 2991
<i>Datation :</i>		<i>Datation :</i>	
Type :		Type :	
lot n° : 197 / US 2159	NR : 40, Poids : 196	lot n° : 213 / US 2192	NR : 6, Poids : 8
<i>Datation :</i>		<i>Datation :</i>	
Type :		Type :	
lot n° : 198 / F161 / US 2160	NR : 16, Poids : 144	lot n° : 214 / US 2193	NR : 9, Poids : 15
<i>Datation :</i>		<i>Datation :</i>	
Type :		Type :	
lot n° : 199 / F134 / US 2164	NR : 2, Poids : 18	lot n° : 215 / US 2194	NR : 31, Poids : 160
<i>Datation :</i>		<i>Datation :</i>	
Type :		Type :	
lot n° : 200 / US 2167	NR : 122, Poids : 523	lot n° : 216 / US 2205	NR : 16, Poids : 78
<i>Datation :</i>		<i>Datation :</i>	
Type :		Type :	
lot n° : 201 / US 2168	NR : 47, Poids : 172	lot n° : 217 / F138 / US 2207	NR : 5, Poids : 18
<i>Datation :</i>		<i>Datation :</i>	
Type :		Type :	
lot n° : 202 / US 2169	NR : 89, Poids : 267	lot n° : 218 / US 2209	NR : 2, Poids : 2
<i>Datation :</i>		<i>Datation :</i>	
Type :		Type :	
lot n° : 203 / US 2171	NR : 604, Poids : 2437	lot n° : 219 / US 2210	NR : 92, Poids : 623
<i>Datation :</i>		<i>Datation :</i>	
Type :		Type :	
lot n° : 204 / US 2173	NR : 44, Poids : 124	lot n° : 220 / US 2211	NR : 9, Poids : 121
<i>Datation :</i>		<i>Datation :</i>	
Type :		Type :	
lot n° : 205 / US 2175	NR : 18, Poids : 54	lot n° : 221 / US 2214	NR : 251, Poids : 957
<i>Datation :</i>		<i>Datation :</i>	
Type :		Type :	
lot n° : 206 / US 2176	NR : 7, Poids : 16	lot n° : 222 / US 2217	NR : 314, Poids : 3217
<i>Datation :</i>		<i>Datation :</i>	
Type :		Type :	
lot n° : 207 / US 2183	NR : 152, Poids : 804	lot n° : 223 / US 2218	NR : 8, Poids : 109
<i>Datation :</i>		<i>Datation :</i>	
Type :		Type :	

lot n° : 224 / US 2219	NR : 8, Poids : 51
<i>Datation :</i>	
Type :	
lot n° : 225 / US 2220	NR : 213, Poids : 2335
<i>Datation :</i>	
Type :	
lot n° : 226 / F53 / US 2221	NR : 80, Poids : 604
<i>Datation :</i>	
Type :	
lot n° : 227 / US 2223	NR : 21, Poids : 147
<i>Datation :</i>	
Type :	
lot n° : 228 / F143 / US 2224	NR : 109, Poids : 526
<i>Datation :</i>	
Type :	
lot n° : 229 / F154 / US 2227	NR : 2, Poids : 5
<i>Datation :</i>	
Type :	
lot n° : 230 / US 2230	NR : 66, Poids : 318
<i>Datation :</i>	
Type :	
lot n° : 231 / F53 / US 2231	NR : 17, Poids : 113
<i>Datation :</i>	
Type :	
lot n° : 232 / US 2232	NR : 37, Poids : 238
<i>Datation :</i>	
Type :	
lot n° : 233 / F144 / US 2234	NR : 4, Poids : 4
<i>Datation :</i>	
Type :	
lot n° : 234 / US 2235	NR : 3, Poids : 6
<i>Datation :</i>	
Type :	
lot n° : 235 / US 2236	NR : 7, Poids : 42
<i>Datation :</i>	
Type :	
lot n° : 236 / US 2237	NR : 10, Poids : 59
<i>Datation :</i>	
Type :	
lot n° : 237 / F145 / US 2240	NR : 293, Poids : 4110
<i>Datation :</i>	
Type :	
lot n° : 238 / F146 / US 2242	NR : 1, Poids : 2
<i>Datation :</i>	
Type :	
lot n° : 239 / F148 / US 2246	NR : 99, Poids : 445
<i>Datation :</i>	
Type :	

lot n° : 240 / US 2250	NR : 8, Poids : 23
<i>Datation :</i>	
Type :	
lot n° : 241 / US 2251	NR : 3, Poids : 19
<i>Datation :</i>	
Type :	
lot n° : 242 / US 2254	NR : 9, Poids : 23
<i>Datation :</i>	
Type :	
lot n° : 243 / US 2257	NR : 1, Poids : 2
<i>Datation :</i>	
Type :	
lot n° : 244 / F150 / US 2258	NR : 21, Poids : 209
<i>Datation :</i>	
Type :	
lot n° : 245 / F153 / US 2268	NR : 2, Poids : 18
<i>Datation :</i>	
Type :	
lot n° : 246 / US 2274	NR : 6, Poids : 53
<i>Datation :</i>	
Type :	
lot n° : 247 / F157 / US 2278	NR : 6, Poids : 53
<i>Datation :</i>	
Type :	
lot n° : 248 / F145 / US 2281	NR : 39, Poids : 283
<i>Datation :</i>	
Type :	
lot n° : 249 / F145 / US 2282	NR : 36, Poids : 168
<i>Datation :</i>	
Type :	
lot n° : 250 / F158 / US 2283	NR : 7, Poids : 2
<i>Datation :</i>	
Type :	
lot n° : 251 / F159 / US 2284	NR : 1, Poids : 3
<i>Datation :</i>	
Type :	
lot n° : 252 / F115 / US 2131	, Poids : 1656
<i>Datation :</i>	
Type : / description : Chien complet	
lot n° : 381 / US 2183	NR : 1, Poids : 2
<i>Datation :</i>	
Type : Tabletterie / description : aiguille en os?	

LITHIQUE / SILEX**lot n° : 330** / US 2018

NR : 1, Poids : 22

Datation :

Type : / matière : Silex / description : fragment distal d'un poignard pressignien

lot n° : 331 / US 2103

NR : 1, Poids : 2

Datation :

Type : / matière : Silex / description : éclat retouché

lot n° : 332 / US 2117

NR : 1, Poids : 6

Datation :

Type : / matière : Silex / description : éclat

lot n° : 333 / US 2220

NR : 3, Poids : 16

Datation :

Type : / matière : Silex / description : 2 armatures de flèches, 1 éclat

lot n° : 334 / US 2230

NR : 1, Poids : 8

Datation :

Type : / matière : Silex / description : burin ?

lot n° : 335 / F145 / US 2240

NR : 1, Poids : 1

Datation :

Type : / matière : Silex / description : éclat

lot n° : 336 / US 2254

NR : 3, Poids : 52

Datation :

Type : / matière : Silex / description : 1 fragment proximal de poignard pressignien, 1 lamelle, 1 éclat de taille.

MÉTAL / ALLIAGE CUIVREUX**lot n° : 256** / F104 / US 2008

NR : 4, Poids : 90

Datation :

Type : / matière : alliage cuivreux / scories

lot n° : 262 / US 2055

NR : 1, Poids : 3

Datation :

Type : / matière : alliage cuivreux / broche

lot n° : 263 / US 2056

NR : 1, Poids : 43

Datation :

Type : / matière : alliage cuivreux / manche de couteau

lot n° : 265 / F113 / US 2059

NR : 1, Poids : 10

Datation :

Type : / matière : alliage cuivreux / scorie

lot n° : 268 / F113 / US 2062

NR : 7, Poids : 76

Datation :

Type : / matière : alliage cuivreux / scories et anneau

lot n° : 281 / US 2096

NR : 2, Poids : 4

Datation :

Type : / matière : alliage cuivreux / deux demi anneaux

lot n° : 298 / US 2153

NR : 1, Poids : 6

Datation :

Type : / matière : alliage cuivreux / médaille

lot n° : 319 / US 2217

NR : 1, Poids : 3

Datation :

Type : / matière : alliage cuivreux / objet indet, présence de dorure

lot n° : 327 / US 2237

NR : 1, Poids : 5

Datation :

Type : / matière : alliage cuivreux / agrafe à double crochets

MÉTAL / ARGENT**lot n° : 277** / F115 / US 2085

NR : 1, Poids : 0

Datation :

Type : / matière : argent / épingle à tête enroulée

MÉTAL / FER**lot n° : 253** / US 2000

NR : 3, NMI : 2, Poids : 7

Datation :

Type : / matière : fer / clous

lot n° : 254 / F107 / US 2004

NR : 2, Poids : 18

Datation :

Type : / matière : fer / clous

lot n° : 255 / F123 / US 2006

NR : 4, Poids : 21

Datation :

Type : / matière : fer / tiges et clous

lot n° : 257 / US 2012

NR : 4, Poids : 6

Datation :

Type : / matière : fer / clou

lot n° : 258 / US 2016

NR : 2, Poids : 15

Datation :

Type : / matière : fer / clous

lot n° : 259 / US 2018

NR : 3, Poids : 54

Datation :

Type : / matière : fer / clou, plaque et clef

lot n° : 260 / US 2036

NR : 2, Poids : 17

Datation :

Type : / matière : fer / clous

lot n° : 261 / F43 / US 2048

NR : 1, Poids : 6

Datation :

Type : / matière : fer / plaque

lot n° : 264 / F112 / US 2057

NR : 1, Poids : 1

Datation :

Type : / matière : fer / clou

lot n° : 266 / US 2060

NR : 1, Poids : 4

Datation :

Type : / matière : fer / clou

lot n° : 267 / US 2061

NR : 2, Poids : 37

Datation :

Type : / matière : fer / plaque, objet indet.

lot n° : 269 / F113 / US 2062

NR : 2, Poids : 8

Datation :

Type : / matière : fer / clous

lot n° : 270 / US 2067

NR : 2, Poids : 15

Datation :

Type : / matière : fer / clous

lot n° : 271 / US 2068

NR : 7, Poids : 27

Datation :

Type : / matière : fer / clous et fragments de clous

lot n° : 273 / F104 / US 2071

NR : 2, Poids : 32

Datation :

Type : / matière : fer / clous

lot n° : 274 / US 2079	NR : 1, Poids : 6	lot n° : 293 / US 2136	NR : 1, Poids : 26
Datation : Type : / matière : fer / clou		Datation : Type : / matière : fer / guimbarde	
lot n° : 275 / F113 / US 2083	NR : 1, Poids : 7	lot n° : 294 / US 2137	NR : 9, Poids : 98
Datation : Type : / matière : fer / clou		Datation : Type : / matière : fer / 1 clef, clous, plaque et/ou objets indet.	
lot n° : 276 / F115 / US 2085	NR : 3, Poids : 12	lot n° : 295 / F129 / US 2149	NR : 1, Poids : 9
Datation : Type : / matière : fer / tiges ou fragments de clous		Datation : Type : / matière : fer / clou	
lot n° : 278 / F116 / US 2087	NR : 3, Poids : 19	lot n° : 297 / F131 / US 2150	NR : 1, Poids : 13
Datation : Type : / matière : fer / plaque, clou et fragment de clou		Datation : Type : / matière : fer / clou	
lot n° : 279 / F117 / US 2089	NR : 2, Poids : 11	lot n° : 299 / US 2153	NR : 2, Poids : 4
Datation : Type : / matière : fer / clous		Datation : Type : / matière : fer / fragments de clous	
lot n° : 280 / US 2096	NR : 7, Poids : 26	lot n° : 300 / US 2157	NR : 1, Poids : 28
Datation : Type : / matière : fer / clous et fragments de clous		Datation : Type : / matière : fer / scorie	
lot n° : 283 / US 2099	NR : 1, Poids : 6	lot n° : 301 / US 2157	NR : 1, Poids : 3
Datation : Type : / matière : fer / scorie		Datation : Type : / matière : fer / clou	
lot n° : 284 / US 2099	NR : 5, Poids : 27	lot n° : 302 / US 2159	NR : 1, Poids : 3
Datation : Type : / matière : fer / clous		Datation : Type : / matière : fer / clou	
lot n° : 285 / US 2100	NR : 1, Poids : 12	lot n° : 303 / F134 / US 2164	NR : 1, Poids : 4
Datation : Type : / matière : fer / tige		Datation : Type : / matière : fer / clou	
lot n° : 286 / US 2101	NR : 3, Poids : 14	lot n° : 304 / F134 / US 2164	NR : 2, Poids : 15
Datation : Type : / matière : fer / clous		Datation : Type : / matière : fer / scories	
lot n° : 287 / US 2101	NR : 3, Poids : 20	lot n° : 305 / US 2168	NR : 1, Poids : 5
Datation : Type : / matière : fer / scories		Datation : Type : / matière : fer / clou	
lot n° : 288 / US 2103	NR : 1, Poids : 3	lot n° : 306 / US 2169	NR : 2, Poids : 8
Datation : Type : / matière : fer / clou		Datation : Type : / matière : fer / clous	
lot n° : 289 / US 2114	NR : 2, Poids : 6	lot n° : 307 / US 2169	NR : 1, Poids : 93
Datation : Type : / matière : fer / clous ou fragments de clous		Datation : Type : / matière : fer / scorie	
lot n° : 290 / US 2117	NR : 4, Poids : 18	lot n° : 308 / US 2171	NR : 19, Poids : 109
Datation : Type : / matière : fer / clous et fragments de clous		Datation : Type : / matière : fer / clous, fragments de clous, plaques et/ou objets indet.	
lot n° : 291 / US 2122	NR : 1, Poids : 16	lot n° : 309 / US 2173	NR : 2, Poids : 11
Datation : Type : / matière : fer / scorie		Datation : Type : / matière : fer / clous	
lot n° : 292 / F114 / US 2130	NR : 1, Poids : 393		
Datation : Type : / matière : fer / burin			

lot n° : 310 / US 2183 NR : 3, Poids : 30**Datation :**

Type : / matière : fer / tige, plaque et/ou objet indet.

lot n° : 311 / US 2190 NR : 22, Poids : 166**Datation :**

Type : / matière : fer / clous, fragments de clous et objet indet.

lot n° : 312 / US 2191 NR : 1, Poids : 10**Datation :**

Type : / matière : fer / clou

lot n° : 313 / US 2192 NR : 1, Poids : 76**Datation :**

Type : / matière : fer / fer d'équidé

lot n° : 314 / US 2193 NR : 1, Poids : 7**Datation :**

Type : / matière : fer / tige ou fragment de clou

lot n° : 315 / US 2210 NR : 1, Poids : 4**Datation :**

Type : / matière : fer / clou

lot n° : 316 / US 2211 NR : 1, Poids : 8**Datation :**

Type : / matière : fer / fragment de plaque ou objet indet.

lot n° : 317 / US 2214 NR : 2, Poids : 32**Datation :**

Type : / matière : fer / clous

lot n° : 318 / US 2214 NR : 1, Poids : 16**Datation :**

Type : / matière : fer / scorie

lot n° : 320 / US 2217 NR : 23, Poids : 165**Datation :**

Type : / matière : fer / clous, fragments de clous et plaques

lot n° : 321 / US 2220 NR : 8, Poids : 180**Datation :**

Type : / matière : fer / clous, fragments de clou, plaque et fer d'équidé

lot n° : 322 / US 2220 NR : 2, Poids : 200**Datation :**

Type : / matière : fer / scories

lot n° : 323 / US 2221 NR : 4, Poids : 66**Datation :**

Type : / matière : fer / clous, plaque et/ou objet indet.

lot n° : 324 / F143 / US 2224 NR : 3, Poids : 23**Datation :**

Type : / matière : fer / clous

lot n° : 325 / US 2230 NR : 1, Poids : 227**Datation :**

Type : / matière : fer / minerai ?

lot n° : 326 / F53 / US 2231 NR : 1, Poids : 5**Datation :**

Type : / matière : fer / clou

lot n° : 328 / F145 / US 2240 NR : 3, Poids : 28**Datation :**

Type : / matière : fer / clous

lot n° : 329 / F148 / US 2246 NR : 1, Poids : 6**Datation :**

Type : / matière : fer / clou

MÉTAL / PLOMB**lot n° : 272** / US 2068

NR : 3, Poids : 54

Datation :

Type : / matière : plomb / plomb pour vitrail

lot n° : 282 / US 2096

NR : 2, Poids : 21

Datation :

Type : / matière : plomb / plomb pour vitrail

lot n° : 296 / F129 / US 2149

NR : 1, Poids : 23

Datation :

Type : / matière : plomb / scorie

POTERIE**lot n° : 1** / US 2000

NR : 17, NMI : 17, Poids : 79

Datation : 19-20^e s.

Type :

lot n° : 2 / US 2004

NR : 22, NMI : 19, Poids : 73

Datation : 19^e s.

Type :

lot n° : 3 / US 2006

NR : 12, NMI : 11, Poids : 100

Datation : 11-12^e s.Type : / description : lot 11-12^e s.. Redéposé 5-7^e s.**lot n° : 4** / US 2008

NR : 9, NMI : 8, Poids : 125

Datation :Type : / description : lot 14^e s. avec aussi du 11-12^e s., entièrement redéposé, d'après l'analyse stratigraphique (dans une structure 18^e s.)**lot n° : 5** / US 2012

NR : 43, Poids : 178

Datation :Type : / description : lot 9-10^e s., entièrement redéposé d'après l'analyse stratigraphique**lot n° : 6** / US 2013

NR : 2, Poids : 5

Datation :Type : / description : lot 9-10^e s., entièrement redéposé d'après l'analyse stratigraphique**lot n° : 7** / US 2014

NR : 3, Poids : 24

Datation : fin14-15^e s.

Type :

lot n° : 8 / US 2016

NR : 99, Poids : 915

Datation : 2^e moitié12-13^e s.

Type :

lot n° : 9 / US 2017

NR : 8, Poids : 178

Datation : 19^e s.

Type :

lot n° : 10 / US 2018

NR : 73, Poids : 339

Datation : 13^e s.

Type :

lot n° : 11 / US 2022

NR : 9, Poids : 84

Datation :Type : / description : lot 14^e s. avec aussi du 11-12^e s., entièrement redéposé, d'après l'analyse stratigraphique (dans une structure 18^e s.)**lot n° : 12** / F108 / US 2024

NR : 14, Poids : 74

Datation : 19^e s.

Type :

lot n° : 13 / F104 / US 2028

NR : 1, Poids : 2

Datation :

Type : / description : 1 tesson BMA redéposé

lot n° : 14 / US 2029

NR : 36, Poids : 401

Datation : 19-20^e s.

Type :

lot n° : 15 / US 2031 NR : 8, Poids : 127
Datation : 19-20^e s.
 Type :

lot n° : 16 / US 2032 NR : 37, Poids : 300
Datation : 17^e s.
 Type :

lot n° : 17 / US 2034 NR : 4, Poids : 41
Datation :
 Type : / description : lot 13-14^e s., entièrement redéposé, d'après l'analyse stratigraphique (dans une structure 18^e s.)

lot n° : 18 / US 2036 NR : 1, Poids : 5
Datation :
 Type : / description : 1 tesson médiéval

lot n° : 19 / US 2037 NR : 7, Poids : 235
Datation : 2^e moitié 17-début 18^e s.
 Type :

lot n° : 20 / US 2048 NR : 5, Poids : 25
Datation : 17-18^e s.
 Type :

lot n° : 21 / US 2051 NR : 4, Poids : 67
Datation : 18^e s.
 Type :

lot n° : 22 / US 2052 NR : 8, Poids : 139
Datation : 17^e s.
 Type :

lot n° : 23 / US 2053 NR : 1, Poids : 10
Datation : 17-18^e s.
 Type :

lot n° : 24 / US 2054 NR : 4, Poids : 26
Datation : 17^e s.
 Type :

lot n° : 25 / US 2056 NR : 37, Poids : 234
Datation : 17^e s.
 Type :

lot n° : 26 / US 2058 NR : 24, Poids : 124
Datation : 17^e s.
 Type :

lot n° : 27 / US 2059 NR : 4, Poids : 73
Datation : 2^e moitié 17- 18^e s.
 Type :

lot n° : 28 / US 2060 NR : 1, Poids : 4
Datation :
 Type : / description : lot 14-15^e s., entièrement redéposé d'après l'analyse stratigraphique

lot n° : 29 / US 2061 NR : 6, Poids : 32
Datation :
 Type : / description : lot 12^e s., entièrement redéposé d'après l'analyse stratigraphique

lot n° : 30 / US 2062 NR : 6, Poids : 25
Datation :
 Type : / description : lot BMA, entièrement redéposé d'après analyse stratigraphique

lot n° : 31 / US 2064 NR : 48, Poids : 221
Datation : 1^{ère} moitié 14^e s.
 Type :

lot n° : 32 / US 2066 NR : 7, Poids : 57
Datation : 12-début 13^e s.
 Type :

lot n° : 33 / US 2068 NR : 68, Poids : 238
Datation : 18-19^e s.
 Type :

lot n° : 34 / US 2074 NR : 27, Poids : 72
Datation : 15^e s.
 Type :

lot n° : 35 / US 2075 NR : 4, Poids : 288
Datation : 15^e s.
 Type :

lot n° : 36 / US 2079 NR : 78, Poids : 539
Datation : 11-1^{ère} moitié 12^e s.
 Type :

lot n° : 37 / F114 / US 2080 NR : 2, Poids : 2
Datation : 19^e s.
 Type :

lot n° : 38 / F113 / US 2082 NR : 2, Poids : 6
Datation : 2^e moitié 17- 18^e s.
 Type :

lot n° : 39 / US 2084 NR : 14, Poids : 61
Datation : 13^e s.
 Type : / description : matériel potentiellement redéposé

lot n° : 40 / F115 / US 2085 NR : 13, Poids : 23
Datation : 15^e s.
 Type :

lot n° : 41 / F116 / US 2087 NR : 29, Poids : 120
Datation : 15-début 16^e s.
 Type :

lot n° : 42 / US 2089 NR : 14, Poids : 24
Datation : 15^e s.
 Type :

lot n° : 43 / US 2095 NR : 4, Poids : 10
Datation : 14-15^e s.
 Type :

lot n° : 44 / US 2096 NR : 173, Poids : 488
Datation : 2^e moitié 15-début 16^e s.
 Type :

lot n° : 45 / US 2098	NR : 4, Poids : 11	lot n° : 59 / F114 / US 2129	NR : 38, Poids : 353
<i>Datation : 14-15^e s.</i>		<i>Datation :</i>	
Type :		Type : / description : lot 16 ^e s. au plus récent, entièrement redéposé d'après l'analyse stratigraphique	
lot n° : 46 / US 2099	NR : 304, Poids : 1100	lot n° : 60 / F114 / US 2130	NR : 11, Poids : 72
<i>Datation : 2^e moitié 14^e s.</i>		<i>Datation : 19-20^e s.</i>	
Type :		Type : / description : lot 19-20 ^e s. (un tesson de faïence), le reste étant BMA redéposé	
lot n° : 47 / US 2101	NR : 89, Poids : 332	lot n° : 61 / US 2132	NR : 9, Poids : 39
<i>Datation : fin 10-11^e s.</i>		<i>Datation : 13^e s.</i>	
Type : / description : présence quelques tessons intrusifs 14-15 ^e s.		Type :	
lot n° : 48 / US 2100	NR : 12, Poids : 123	lot n° : 62 / US 2133	NR : 11, Poids : 25
<i>Datation : fin 10-11^e s.</i>		<i>Datation : 13^e s.</i>	
Type :		Type :	
lot n° : 49 / US 2103	NR : 484, Poids : 2005	lot n° : 63 / F126 / US 2134	NR : 4, Poids : 10
<i>Datation : 2^e moitié 10-11^e s.</i>		<i>Datation : 14- début 15^e s.</i>	
Type : / description : présence d'un tesson intrusif 14-15 ^e s., et de matériel redéposé gallo-romain et très haut Moyen-Âge		Type :	
lot n° : 50 / US 2106	NR : 1, Poids : 7	lot n° : 64 / US 2136	NR : 4, Poids : 10
<i>Datation :</i>		<i>Datation : fin 14-15^e s.</i>	
Type : / description : 1 tesson non identifiable		Type :	
lot n° : 51 / US 2114	NR : 133, Poids : 285	lot n° : 65 / US 2137	NR : 265, Poids : 1215
<i>Datation : 15^e s.</i>		<i>Datation : fin 12-début 13^e s.</i>	
Type :		Type :	
lot n° : 52 / US 2115	NR : 24, Poids : 124	lot n° : 66 / F127 / US 2143	NR : 9, Poids : 58
<i>Datation : 11-début. 12^e s.</i>		<i>Datation : 16^e s.</i>	
Type : / description : lot 11 ^e s., voire début 12 ^e s., avec redéposé très haut Moyen-Âge		Type :	
lot n° : 53 / US 2117	NR : 23, Poids : 142	lot n° : 67 / F128 / US 2144	NR : 3, Poids : 6
<i>Datation : 11-début. 12^e s.</i>		<i>Datation : 8-9^e s.</i>	
Type : / description : lot 11 ^e s., voire début 12 ^e s., avec redéposé très haut Moyen-Âge		Type :	
lot n° : 54 / US 2121	NR : 4, Poids : 11	lot n° : 68 / F129 / US 2149	NR : 2, Poids : 3
<i>Datation : 11-12^e s.</i>		<i>Datation :</i>	
Type :		Type : / description : lot 9-10 ^e s., entièrement redéposé d'après l'analyse stratigraphique	
lot n° : 55 / US 2122	NR : 7, Poids : 33	lot n° : 69 / F131 / US 2150	NR : 4, Poids : 8
<i>Datation : 10-11^e s.</i>		<i>Datation :</i>	
Type :		Type : / description : lot 9-10 ^e s., entièrement redéposé d'après l'analyse stratigraphique	
lot n° : 56 / F125 / US 2125	NR : 13, Poids : 50	lot n° : 70 / US 2153	NR : 20, Poids : 67
<i>Datation : 14-15^e s.</i>		<i>Datation : 1^{ère} moitié 15^e s.</i>	
Type :		Type :	
lot n° : 57 / F129 / US 2127	NR : 3, Poids : 10	lot n° : 71 / US 2154	NR : 4, Poids : 39
<i>Datation :</i>		<i>Datation : 1^{ère} moitié 15^e s.</i>	
Type : / description : lot 9-10 ^e s., entièrement redéposé d'après l'analyse stratigraphique		Type :	
lot n° : 58 / US 2128	NR : 33, Poids : 137	lot n° : 72 / US 2157	NR : 105, Poids : 348
<i>Datation : 14^e s.</i>		<i>Datation : 10^e s.</i>	
Type :		Type :	
		lot n° : 73 / US 2159	NR : 28, Poids : 122
		<i>Datation : 14^e s.</i>	
		Type : / description : matériel potentiellement redéposé	

lot n° : 74 / F161 / US 2160 NR : 8, Poids : 23
Datation : 9-10^e s.
 Type :

lot n° : 75 / F130 / US 2163 NR : 1, Poids : 31
Datation :
 Type : / description : 1 tesson Bas-Empire ou très haut Myen-Âge, redéposé d'après l'analyse stratigraphique

lot n° : 76 / US 2167 NR : 64, Poids : 275
Datation : 12-début 13^e s.
 Type :

lot n° : 77 / US 2168 NR : 21, Poids : 91
Datation : fin 13-14^e s.
 Type : / description : matériel potentiellement redéposé

lot n° : 78 / US 2169 NR : 98, Poids : 356
Datation : 12-13^e s.
 Type : / description : matériel potentiellement redéposé

lot n° : 79 / F124 / US 2170 NR : 5, Poids : 19
Datation : 9-10^e s.
 Type : / description : lot avec tessons les plus récents 9-10^e s. et redéposé HMA

lot n° : 80 / US 2171 NR : 238, Poids : 1390
Datation : fin 11-12^e s.
 Type :

lot n° : 81 / US 2173 NR : 37, Poids : 124
Datation : 10^e s.
 Type :

lot n° : 82 / US 2175 NR : 10, Poids : 87
Datation : 10^e s.
 Type :

lot n° : 83 / US 2176 NR : 4, Poids : 17
Datation : 10-11^e s.
 Type :

lot n° : 84 / US 2183 NR : 108, Poids : 611
Datation : 11^e s.
 Type : / description : lot 11^e s. avec redéposé 9^e s.

lot n° : 85 / US 2184 NR : 7, Poids : 22
Datation : 9^e s.
 Type :

lot n° : 86 / US 2185 NR : 2, Poids : 18
Datation : Bas-Empire/Antiquité tardive
 Type :

lot n° : 87 / US 2189 NR : 4, Poids : 30
Datation :
 Type : / description : lot de 4 tessons 10-11^e s., probablement redéposé d'après l'analyse stratigraphique

lot n° : 88 / US 2190 NR : 48, Poids : 220
Datation : 11-12^e s.
 Type :

lot n° : 89 / US 2191 NR : 162, Poids : 619
Datation : 11-début 12^e s.
 Type :

lot n° : 90 / F138 / US 2194 NR : 10, Poids : 624
Datation : 11-12^e s.
 Type :

lot n° : 91 / F142 / US 2202 NR : 1, Poids : 3
Datation :
 Type : / description : 1 tesson non identifiable

lot n° : 92 / US 2205 NR : 10, Poids : 23
Datation : 10^e s.
 Type :

lot n° : 93 / US 2209 NR : 1, Poids : 6
Datation : 10-11^e s.
 Type :

lot n° : 94 / US 2210 NR : 97, Poids : 518
Datation : 2^e moitié 9-10^e s.
 Type :

lot n° : 95 / US 2211 NR : 8, Poids : 58
Datation :
 Type : / description : lot gallo-romain et 7-8^e s., entièrement redéposé d'après l'analyse stratigraphique

lot n° : 96 / US 2214 NR : 277, Poids : 1029
Datation : 2^e moitié 9-10^e s.
 Type : / description : lot 9-10^e s., avec redéposé Antique et HMA

lot n° : 97 / US 2217 NR : 186, Poids : 892
Datation : 12^e s.
 Type :

lot n° : 98 / US 2218 NR : 9, Poids : 46
Datation : 10-11^e s.
 Type :

lot n° : 99 / US 2219 NR : 10, Poids : 30
Datation : 9-10^e s.
 Type :

lot n° : 100 / US 2220 NR : 129, Poids : 598
Datation : 9-10^e s.
 Type :

lot n° : 101 / F53 / US 2221 NR : 47, Poids : 447
Datation : fin 9-10^e s.
 Type :

lot n° : 102 / US 2223 NR : 16, Poids : 97
Datation : 9-10^e s.
 Type : / description : présence d'un tesson glaçuré à écailles de poisson / description : tesson glaçuré à écailles de poisson

lot n° : 103 / F143 / US 2224 NR : 16, Poids : 119
Datation : 10-11^e s.
 Type :

lot n° : 104 / F144 / US 2226	NR : 2, Poids : 6	lot n° : 118 / US 2257	NR : 4, Poids : 9
Datation : Type : / description : lot 7-8 ^e s., entièrement redéposé d'après l'analyse stratigraphique		Datation : gallo-romain Type :	
lot n° : 105 / F160 / US 2228	NR : 1, Poids : 6	lot n° : 119 / F150 / US 2258	NR : 3, Poids : 9
Datation : Type : / description : 1 tesson 9-10 ^e s., probablement redéposé d'après l'analyse stratigraphique		Datation : Type : / description : trois petits tessons non identifiables	
lot n° : 106 / US 2230	NR : 36, Poids : 282	lot n° : 120 / F151 / US 2263	NR : 2, Poids : 10
Datation : 9^e s. Type : / description : lot 9 ^e s. au plus récent, avec nombreux tessons redéposés du Néolithique et de l'Antiquité (HE et BE/Antiquité tardive).		Datation : 9-10^e s. Type :	
lot n° : 107 / US 2232	NR : 37, Poids : 177	lot n° : 121 / F152 / US 2265	NR : 1, Poids : 6
Datation : 9-10^e s. Type :		Datation : Haut-Empire Type : / description : sigillée	
lot n° : 108 / F53 / US 2231	NR : 2, Poids : 3	lot n° : 122 / F153 / US 2268	NR : 4, Poids : 17
Datation : fin 9-10^e s. Type :		Datation : fin 9-10^e s. Type :	
lot n° : 109 / F144 / US 2234	NR : 2, Poids : 13	lot n° : 123 / F153 / US 2274	NR : 7, Poids : 25
Datation : Type : / description : lot Néolithique, entièrement redéposé d'après l'analyse stratigraphique		Datation : 9-10^e s. Type :	
lot n° : 110 / US 2235	NR : 3, Poids : 14	lot n° : 124 / F155 / US 2275	NR : 4, Poids : 7
Datation : 9-10^e s. Type :		Datation : 7-8^e s. Type : / description : potentiellement redéposé	
lot n° : 111 / US 2236	NR : 2, Poids : 8	lot n° : 125 / F157 / US 2278	NR : 8, Poids : 56
Datation : 9-10^e s. Type :		Datation : 9-10^e s. Type :	
lot n° : 112 / US 2237	NR : 8, Poids : 15	lot n° : 126 / F145 / US 2281	NR : 13, Poids : 86
Datation : 9-10^e s. Type :		Datation : fin 9-10^e s. Type :	
lot n° : 113 / F145 / US 2240	NR : 84, Poids : 490	lot n° : 127 / F145 / US 2282	NR : 8, Poids : 31
Datation : fin 9-10^e s. Type :		Datation : fin 9-10^e s. Type :	
lot n° : 114 / F146 / US 2242	NR : 1, Poids : 6	lot n° : 128 / F158 / US 2283	NR : 2, Poids : 9
Datation : Bas-Empire/Antiquité tardive Type :		Datation : Néolithique Type :	
lot n° : 115 / F148 / US 2246	NR : 55, Poids : 396		
Datation : fin 9-10^e s. Type :			
lot n° : 116 / US 2251	NR : 1, Poids : 4		
Datation : 9^e s. Type :			
lot n° : 117 / US 2254	NR : 11, Poids : 197		
Datation : Type : / description : lot de tessons du Néolithique, vraisemblablement redéposé (la couche inférieure 2257 contenant du mobilier gallo-romain)			

TERRE CUITE**lot n° : 337** / US 2000

NR : 1, Poids : 12

Datation :

Type : carreau / description : carreau vernissé jaune

lot n° : 338 / US 2004

NR : 5, Poids : 118

Datation :

Type : carreau / description : carreaux vernissés vert et jaune

lot n° : 339 / F104 / US 2008

NR : 27, Poids : 2493

Datation :

Type : carreau / description : fragments de carreaux vernissés jaune et vert (glaçure plombifère). Présence de fragments de carreaux à glaçure blanche avec décors bleu et noir (glaçure stannifère)

lot n° : 340 / F104 / US 2008

NR : 3, Poids : 628

Datation :

Type : tuile / description : fragments de tuiles. Largeur sur l'un des fragment : 16 cm

lot n° : 341 / F104 / US 2008

NR : 3, Poids : 2875

Datation :

Type : brique / description : Épaisseur entre 3 et 3,7 cm. Largeur : 11 cm. Longueur inconnue. Issus du moule à cloche.

lot n° : 342 / F104 / US 2022

NR : 25, Poids : 2722

Datation :

Type : carreau / description : fragments de carreaux vernissés jaunes et verts (glaçure plombifère). Présence de 2 fragments de carreaux à glaçure blanche avec décors bleu et noir (glaçure stannifère). Présence d'un fragment de carreau triangulaire (carreau carré incisé coupé en deux dans le sens de la diagonale) pour utilisation en décor mosaïqué.

lot n° : 343 / F104 / US 2028

NR : 2, Poids : 49

Datation :

Type : carreau / description : deux fragments de carreaux vernissés verts foncés, quasi noir.

lot n° : 344 / F104 / US 2028

NR : 3, Poids : 418

Datation :

Type : carreau / description : carreaux vernissés jaunes et verts

lot n° : 345 / US 2032

NR : 6, Poids : 298

Datation :

Type : carreau / description : carreaux vernissés jaunes et verts

lot n° : 346 / F104 / US 2033

NR : 4, Poids : 93

Datation :

Type : carreau / description : carreaux vernissés jaunes et verts foncés

lot n° : 347 / US 2037

NR : 9, Poids : 1070

Datation :

Type : carreau / description : carreaux vernissés jaunes et verts à verts foncés quasi noirs

lot n° : 348 / US 2037

NR : 2, Poids : 476

Datation :

Type : tuile / description : fragments de tuiles à crochets

lot n° : 349 / US 2048

NR : 3, Poids : 110

Datation :

Type : carreau / description : carreaux vernissés verts

lot n° : 350 / US 2054

NR : 2, Poids : 79

Datation :

Type : carreau / description : carreaux vernissés verts

lot n° : 351 / US 2056

NR : 9, Poids : 240

Datation :

Type : carreau / description : carreaux vernissés jaunes et verts. Présence d'un fragment de carreau triangulaire (carreau carré incisé coupé en deux dans le sens de la diagonale) pour utilisation en décor mosaïqué.

lot n° : 352 / F112 / US 2057

NR : 7, Poids : 145

Datation :

Type : carreau / description : carreaux vernissés jaunes et verts.

lot n° : 353 / US 2058

NR : 10, Poids : 1843

Datation :

Type : carreau / description : carreaux vernissés jaunes et verts. Présence de plusieurs fragments de petits carreaux carrés (4 à 5 cm de côté) et d'un cercle (5 cm de diamètre). plusieurs fragments sont restés assemblés dans du mortier de chaux, pour utilisation en décor mosaïqué géométriques.

lot n° : 354 / US 2061

NR : 7, Poids : 670

Datation :

Type : carreau / description : carreaux vernissés jaunes et verts. Présence de plusieurs fragments de petits carreaux carrés (4 à 5 cm de côté). Plusieurs fragments sont restés assemblés dans du mortier de chaux, pour utilisation en décor mosaïqué géométriques.

lot n° : 355 / F113 / US 2059

NR : 3, Poids : 20

Datation :

Type : carreau / description : carreaux vernissés jaunes et verts.

lot n° : 356 / F113 / US 2062

NR : 2, Poids : 42

Datation :

Type : carreau / description : carreaux vernissés verts à verts foncés quasi noirs

lot n° : 357 / F104 / US 2069

NR : 1, Poids : 27

Datation :

Type : carreau / description : carreau vernissé jaune

lot n° : 358 / F104 / US 2069

NR : 2, Poids : 647

Datation :

Type : brique / description : Largeur : 10,5 cm. Épaisseur : 3,5 cm. Longueur inconnue

lot n° : 359 / F113 / US 2062

NR : 8, Poids : 3406

Datation :

Type : brique / description : Largeur : 10,5 cm. Épaisseur : 3,5 cm. Longueur inconnue

lot n° : 360 / F113 / US 2062

NR : 1, Poids : 11

Datation :

Type : carreau / description : carreaux vernissés vert foncé quasi noir

lot n° : 361 / F113 / US 2062

NR : 1, Poids : 254

Datation :

Type : tuile / description : Épaisseur : 1,3 cm. Longueur et largeur inconnues

lot n° : 362 / F113 / US 2064

NR : 2, Poids : 25

Datation :

Type : carreau / description : carreaux vernissés jaunes

lot n° : 363 / F113 / US 2064	NR : 1, Poids : 111	lot n° : 378 / US 2292	NR : 1, Poids : 100
Datation : Type : tuile / description : imbrex ?		Datation : Type : carreau	
lot n° : 364 / US 2068	NR : 1, Poids : 3	lot n° : 379 / F145 / US 2240	NR : 1, Poids : 896
Datation : Type : carreau / description : carreau vernissé jaune		Datation : Type : tuile / description : un fragment de tuile à rebord. Épaisseur 2,5 cm. Hauteur du bord : 5 cm. Largeur du bord : 3 cm	
lot n° : 365 / F104 / US 2071	NR : 1, Poids : 334	lot n° : 380 / US 2287	NR : 1, Poids : 129
Datation : Type : carreau / description : un carreau entier de 9 cm de côté, vernissé vert		Datation : Type : carreau / description : carreau vernissé vert	
lot n° : 366 / US 2074	NR : 3, Poids : 79		
Datation : Type : carreau / description : carreaux vernissés verts			
lot n° : 367 / F113 / US 2082	NR : 5, Poids : 603		
Datation : Type : carreau / description : carreaux vernissés verts et jaunes, dont un entier de 9 cm de côté, estampé d'une fleur de lys.			
lot n° : 368 / F113 / US 2083	NR : 1, Poids : 40		
Datation : Type : carreau / description : carreau vernissé vert			
lot n° : 369 / US 2096	NR : 5, Poids : 275		
Datation : Type : carreau / description : carreaux vernissés verts et jaunes			
lot n° : 370 / US 2099	NR : 1, Poids : 8		
Datation : Type : carreau / description : carreau vernissé jaune			
lot n° : 371 / US 2103	NR : 2, Poids : 138		
Datation : Type : tuile / description : fragments d'imbrex			
lot n° : 372 / US 2114	NR : 2, Poids : 51		
Datation : Type : carreau / description : carreaux vernissés, un jaune et un vert			
lot n° : 373 / F125 / US 2125	NR : 22, Poids : 345		
Datation : Type : carreau / description : carreaux vernissés verts et jaunes			
lot n° : 374 / US 2128	NR : 3, Poids : 213		
Datation : Type : carreau / description : carreaux vernissés verts et jaunes			
lot n° : 375 / US 2153	NR : 4, Poids : 248		
Datation : Type : carreau / description : carreaux vernissés verts et jaunes			
lot n° : 376 / US 2171	NR : 1, Poids : 67		
Datation : Type : tuile / description : imbrex			
lot n° : 377 / US 2175	NR : 2, Poids : 88		
Datation : Type : torchis			

VERRE

lot n° : 382 / US 2031

NR : 2, NMI : 1

Datation : 18e-19e s.

Type : gobeletterie / sous-type : bouteille / description : Fond cylindrique repoussé, avec légère trace d'arrachage du pontil. Forme étroite qui correspond aux formes du 18e siècle. 1 fragment de panse en vert-brun également peut correspondre au même individu ou une autre bouteille / remarque : long. = hauteur conservée

lot n° : 383 / US 2031

NR : 2, NMI : 2

Datation : 17e-18e s.

Type : gobeletterie / sous-type : verre à pied / description : Base de jambe creuse, renflée, décorée de fines spirales et rapportée sur un pied non conservé. Modèle de verre à boire commun sur les tables de réception des 17e-18e siècle, selon une tradition qui tend à imiter la finesse et l'incolore du cristal de Venise. L'exemple de Loches témoigne que les ateliers français peuvent produire du verre incolore mais l'épaisseur de la jambe trahit un manque d'habileté pour façonner un verre d'une extrême finesse. Dans le même lot est associé un fragment d'anse en verre incolore, épaisse de 1,35 mm, façonnée à la pince en double bandeau, semble dessiner un demi-cercle conservé sur 18 mm, large de 14,5 mm / remarque : long. = hauteur conservée. ; Diam. = diamètre maximale de la jambe
Décor : filet rapporté / description : sur la jambe formant un délicat

lot n° : 384 / US 2000

NR : 3, NMI : 1

Datation : indéterminée

Type : verre plat / sous-type : vitrail / description : 3 fragment qui forme un module rectangulaire dont les bords sont extrêmement émousés ce qui ne permet pas d'observer la pratique d'un éventuel grugeage. Le verre est très altéré en surface, pas de décor observable. Coeur du verre sain mais en cours de désintégration.

lot n° : 385 / F108 / US 2024

NR : 1, NMI : 1

Datation : 19e s.

Type : gobeletterie / sous-type : bouteille / description : Lèvre d'une bouteille dont le goulot a été étiré puis coupée net et passée à la flamme. la lèvre est agrémentée d'une bague à section triangulaire façonné à partir d'un fil de verre enroulée irrégulièrement autour du goulot, à 5 mm sous la lèvre. / remarque : long. = hauteur conservée

lot n° : 386 / US 2059

NR : 1

Datation : fin 18e-20e s.

Type : gobeletterie / sous-type : bouteille / description : 1 fragment de panse avec départ de fond repoussé d'une bouteille.

lot n° : 387 / US 2029

NR : 4, NMI : 3

Datation : 18e-20e s.

Type : verre plat / sous-type : vitre / description : 1 fragment altéré par des tâches brunes dans la masse, fin et régulier. 3 fragment incolore, irisés dont un recouvert partiellement par une pellicule brune et pourrait potentiellement avoir été découpé à la chaleur selon une forme arrondie. Vitrage qui peut correspondre autant à de l'architecture domestique comme religieuse. / remarque : épaisseur entre 0,7 et 1mm, module de de 40 à 20mm. ; NMI identifiés selon le type de verre

lot n° : 388 / US 2032

NR : 3, NMI : 2

Datation : 15e-18e s.

Type : verre plat / sous-type : vitre / description : 3 petits modules brisés de verre plat dont deux sont irisés avec une pellicule brune en surface, le 3e est altéré dans la masse et semble présenter deux bords rectilignes, coupés à chaud qui peut correspondre à une forme rectangulaire ou trapézoïdale. Peuvent être posés sur un bâtiment domestique comme religieux. / remarque : Mesures correspondent au module le plus complet (altéré dans la masse). NMI compté à partir du type de verre

lot n° : 389 / F114 / US 2060

NR : 9, NMI : 8

Datation : antérieur au 16e s.

Type : verre plat / sous-type : vitrail / description : Formes variées : trapèze, rectangle, bandeau, forme avec arrondi creux. 5 éléments présentent un ou plusieurs bords grugés dont l'épaisseur varie entre 2,3 et 4 mm. 1 élément présente un bord arrondi caractéristique du sertissage. Deux éléments au bord arrondi sont en très mauvais état de conservation, plus de matière vitreuse et bord très émoussé. Caractéristique d'une technique de vitrail à partir de petits modules, Éléments redéposés / remarque : long. entre 53 à 23, larg. de 13 à 29 mm, épaisseur de 1,5 à 3 mm

lot n° : 390 / US 2061

NR : 1, NMI : 1

Datation : fin 18e-20e s.

Type : gobeletterie / sous-type : bouteille / description : Fragment de fond repoussé d'une bouteille de vin. Matière mal fondue avec quelques micro-grains de sable observé en surface. Élément intrusif comme le lot 228 de la campagne 2013

lot n° : 391 / US 2062

NR : 3

Datation : 19e-20e s.

Type : gobeletterie / sous-type : bouteille / description : éléments de panse d'une bouteille, peut être même individu lot 386

lot n° : 392 / F125 / US 2064

NR : 1

Datation : fin 18e-20e s.

Type : gobeletterie / sous-type : bouteille / description : Élément intrusif

lot n° : 393 / US 2099

NR : 4, NMI : 3

Datation : 12e-15e s.

Type : verre plat / sous-type : vitrail / description : 2 fragments correspondent à 1NMI de forme de bandeau, probablement constitué un pourtour. Les bords sont émoussés et par conséquent de confirmer si ils sont grugés ou non. Un 3e brisé était probablement de forme rectangulaire, proche de l'élément complet. le 4e fragment est de forme triangle isocèle, dont une pointe est brisée (18x13 mm). Au regard de leur mauvais état de conservation similaire à celle observée sur les tessons découverts durant la campagne 2013 (lots 370, 427, 435 et 472, on peut envisager une datation 14e - début 15e sl; qui correspond aux phases de construction/occupation de la chapelle. / remarque : dimensions de l'élément complet

lot n° : 394 / US 2173

NR : 1

Datation :

Type : gobeletterie / sous-type : verre à boire côtelé / description : fragment d'une panse côtelée à très faible relief. La taille réduite du tesson ne permet pas de proposer une typologie ou datation précise.

lot n° : 395 / US 2074

NR : 1, NMI : 1

Datation : 14e-16e s.

Type : verre plat / sous-type : vitrail / description : petit élément très altéré mais dont on peut observer la couleur vert émeraude. Ses bords sont très altérés et ne permet pas de définir la technique de découpe ni la forme générale du module. Correspond probablement à un vitrail de la chapelle qui a pu être remplacé.

lot n° : 396 / US 2075

NR : 1, NMI : 1

Datation : 14e-16e s.

Type : verre plat / sous-type : vitrail / description : Module quadrilatère , fortement altéré qui ne permet pas de définir une couleur et les bords sont émoussés ce qui ne permettent pas de définir la technique de découpe. Probablement vitrail de la chapelle antérieur au lot 472 décoré de grisaille.

lot n° : 397 / US 2096

NR : 5, NMI : 1

Datation : 15e-16e s.

Type : verre plat / sous-type : vitrail / description : Correspond au lot 472, découvert lors de la campagne 2013. Un seul élément ici présente un décor de grisaille et bord rectiligne coupé à la chaleur. Les autres sont de très petites dimensions et plus fortement altérés.

Décor : grisaille / description : Motif de deux lignes caractéristiques des motifs végétalisant, Ne recolle pas avec un élément du lot 472 mais même style graphique

lot n° : 398 / US 2096

NR : 2, NMI : 1

Datation : 13e-15e s.

Type : gobeletterie / sous-type : verre à panse côtelée / description : Éléments de taille très réduite mais caractérisés pour l'un par une côte pincée commune sur les verre à boire médiévaux. L'autre élément correspond à la base d'un pied de verre à jambe ou la base d'une coupe selon l'orientation qui ne peut pas être certifiée au regard de la taille réduite du fragment. Fortement altérés avec perte de matière et bords émoussés

Décor : côtelé

lot n° : 399 / US 2114

NR : 1, NMI : 1

Datation : 14e-16e s.

Type : verre plat / sous-type : vitrail / description : Élément fortement altéré (bords émoussés, absence de matière vitreuse, opacifié) qui a conservé cependant son décor de grisaille commun aux lots 472 (campagne 2013) et 397.

Décor : grisaille / description : Incomplet, forme comme une pointe de végétal au trait avec deux petits traits plus fin dans le centre ou un triangle

lot n° : 400 / US 2169

NR : 1, NMI : 1

Datation : ant. au 16e s.

Type : verre plat / sous-type : vitrail / description : Module en forme de trapèze soit altéré sur un bord (bord émoussé donc impossible de définir si bord grugé ou brisé) soit un bord découpé en arrondi. Peut-être des trace de grugeoir sur un bord mais le verre est en très mauvais état de conservation (perte de la matière vitreuse)

lot n° : 401 / US 2183

NR : 1

Datation : ant. au 12e s.

Type : gobeletterie / sous-type : indéterminé / description : Élément de taille très réduite mais intéressant par la qualité du verre si le contexte archéologique est confirmé (11e). En effet, le verre présente la couleur du verre à base de fondant sodique de tradition antique (turquoise clair), présence de quelques micro-bulles. Verre de très bonne qualité, peu commun pour cette période, quelques éléments connus à Tours (Motteau 1981)

lot n° : 402 / US 2095

NR : 2, NMI : 1

Datation : ant. au 16e s.

Type : verre plat / sous-type : vitrail / description : Module quadrilatère, incomplet, avec deux bords rectilignes dont un peut-être grugé . Verre très altéré, perte totale de matière vitreuse.

lot n° : 403 / US 2167

NR : 1

Datation : 18e-20e s.

Type : gobeletterie / sous-type : indéterminé / description : Fond d'un forme indéterminée, qualité du verre relativement bonne qui rappelle le lot 392. probable élément intrusif

lot n° : 404 / US 2171

NR : 4, NMI : 1

Datation : 12e-14e s.

Type : verre plat / sous-type : vitrail / description : 2 éléments constitue un petit module triangulaire, incomplet avec deux bords rectilignes, coupé à la chaleur. Opacifiés dans la masse en brun. Les deux autres éléments sont très altérés et courbés, soit des éléments de vitraux courbés par le feu (incendie ?) soit éléments de gobeletterie mais l'épaisseur et l'aspect du verre correspondent aux éléments de vitrail.

Lot n° 1 - Vues d'ensemble



Tranchée :
Vue du secteur 1 sud après décapage.



Tranchée :
Vue du secteur 1 nord après décapage.



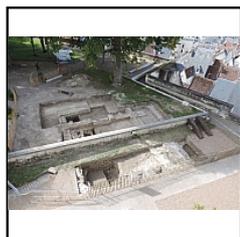
Tranchée :
Vue du secteur 1 nord après décapage.



Tranchée :
Vue de l'ensemble de la fouille (fin 1e semaine).



Tranchée :
Vue de l'ensemble de la fouille (fin 1e semaine).



Tranchée :
Vue de l'ensemble de la fouille (fin 1e semaine).



Tranchée :
Vue de l'ensemble de la fouille (fin 1e semaine).



Tranchée :
Vue de l'ensemble de la fouille (fin 1e semaine).



Tranchée :
Vue de l'ensemble de la fouille (fin 1e semaine).



Tranchée :
Vue de l'ensemble du sect 1 (fin 1e semaine).



Tranchée :
Vue d'ensemble des sect 2 et 3 (fin 1e semaine).



Tranchée :
Vue d'ensemble des sect 2 et 3 (fin 1e semaine).



Tranchée :
Vue d'ensemble des sect 2 et 3 (fin 1e semaine).



Tranchée :
Vue d'ensemble des sect 2 et 3W (fin 1e semaine).



Tranchée :
Vue d'ensemble des sect 2 et 3 (fin 1e semaine).



Tranchée :
Vue d'ensemble des sect 2 et 3W (fin 1e semaine).



Tranchée :
Vue de l'ensemble de la fouille (fin 2e semaine).



Tranchée :
Vue de l'ensemble de la fouille (fin 2e semaine).



Tranchée :
Vue de l'ensemble de la fouille (fin 3e semaine).



Tranchée :
Vue de l'ensemble de la fouille (fin 3e semaine).



Tranchée :
Vue de l'ensemble de la fouille (fin 4e semaine).



Tranchée :
Vue de l'ensemble de la fouille (fin 4e semaine).

Lot n° 2 - Zone 1 Nord



Tranchée :
Vue de F100 (sect 1 nord).



Tranchée :
Vue de F100, F107 et F108 (sect 1 nord).



Tranchée :
Vue oblique de F107 (sect 1 nord).



Tranchée :
Vue en plan de F108 (sect 1 nord).



Tranchée :
Vue en coupe de F108 (sect 1 nord).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2035 (sect 1 nord).



Tranchée :
Vue verticale de l'US 2035 (sect 1 nord).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2035 (sect 1 nord).



Tranchée :
Vue verticale de l'US 2035 (sect 1 nord).



Tranchée :
Vue oblique des US 2065 - 2066 (sect 1 nord).



Tranchée :
Vue verticale des US 2065 - 2066 (sect 1 nord).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2065 (sect 1 nord).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2066 (sect 1 nord).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2066 (sect 1 nord).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2079 (sect 1 nord).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2079 (sect 1 nord).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2115 (sect 1 nord).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2115 (sect 1 nord).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2117 (sect 1 nord).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2117 (sect 1 nord).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2117 (sect 1 nord).



Tranchée :
Vue verticale du contrefort F100 (sect 1 nord).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2148 - F130 (sect 1 nord).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2148 - F130 (sect 1 nord).



Tranchée :
Vue oblique de F130 et F131 (sect 1 nord).



Tranchée :
Vue oblique de F130 et F131 (sect 1 nord).



Tranchée :
Vue verticale de F131 avant fouille (sect 1 nord).



Tranchée :
Vue verticale de F131 après fouille (sect 1 nord).



Tranchée :
Vue verticale de F130 avant fouille (sect 1 nord).



Tranchée :
Vue oblique de F130 avant fouille (sect 1 nord).



Tranchée :
Vue verticale de F130 - US 2163 (sect 1 nord).



Tranchée :
Vue oblique de F130 après fouille (sect 1 nord).



Tranchée :
Vue verticale de F130 après fouille (sect 1 nord).



Tranchée :
Vue verticale des US 2184 - 2185 (sect 1 nord).



Tranchée :
Vue verticale de l'US 2185 (sect 1 nord).



Tranchée :
Vue verticale de l'US 2185 (sect 1 nord).



Tranchée :
Vue verticale fin de fouille (sect 1 nord).



Tranchée :
Vue verticale de M106, UA 2118-2119 (sect 1 nord).



Tranchée :
Vue oblique de M106, UA 2118-2119 (sect 1 nord).



Tranchée :
Vue oblique de M106, UA 2118-2119 (sect 1 nord).



Tranchée :
Coupe 27 (berme ouest du secteur 1 nord).



Tranchée :
Coupe 27 (berme ouest du secteur 1 nord).



Tranchée :
Coupe 28 (berme nord du secteur 1 nord).



Tranchée :
Coupe 28 (berme nord du secteur 1 nord).

Lot n° 3 - Zone 1 Sud



Tranchée :
Vue du secteur 1 sud après décapage.



Tranchée :
Vue du secteur 1 sud après décapage.



Tranchée :
Vue du secteur 1 sud après décapage.



Tranchée :
Vue du secteur 1 sud après décapage.



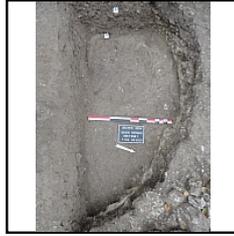
Tranchée :
Vue du secteur 1 sud après décapage.



Tranchée :
Vue du secteur 1 sud après décapage.



Tranchée :
Vue oblique de F104 - US 2021 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue verticale de F104 - US 2021 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2026 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2026 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2026 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue verticale de l'US 2026 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue verticale de F104 - US 2034 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue verticale de F104 - US 2034 (sect 1 sud).



Tranchée :
Coupe E/O de F104 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2026 et M101 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2026 et M101 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue verticale de l'US 2026 et M101 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue oblique du secteur 1 sud.



Tranchée :
Vue verticale de F104 : US 2069-2070 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue verticale de F104 : US 2069-2070 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue verticale de F104 : US 2069-2070 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue verticale de F104 : US 2069-2070 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue verticale de F104 : US 2069-2071 (sect 1 sud).



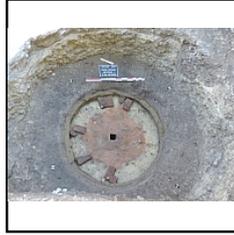
Tranchée :
Vue verticale de F104 : US 2069-2072 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue verticale de F104 : US 2069-2072 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue verticale de F104 : US 2076-2077 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue verticale de F104 : US 2070-2009 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue verticale de F104 : US 2070-2077 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue oblique des US 2070-2072 (F104 - sect 1 sud).



Tranchée :
Vue verticale : US 2072 -2070 (F104 - sect 1 sud).



Tranchée :
Vue verticale : US 2072 -2070 (F104 - sect 1 sud).



Tranchée :
Vue verticale de l'US 2094 (F104 - sect 1 sud).



Tranchée :
Vue en coupe des remblais US 2092 à 2094 (F104)



Tranchée :
Vue verticale de l'US 2009 (F104 - sect 1 sud).



Tranchée :
Vue en coupe de F120 et F121 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue verticale de F120 et F121 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue en coupe de F122 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue verticale F122 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue de F120- F121 après fouille (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue de F122 après fouille (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue oblique des US 2122 et 2127 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue oblique des US 2122 et 2127 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue en coupe de F128 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue en coupe de F123 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue en coupe de F123 et F129 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue en coupe de F123 et F129 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue en coupe de l'US 2149 (F129 sect 1 sud).



Tranchée :
Vue en coupe de F129, 133 et M105 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue de F104, 129, 133 et M105, 101 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue en coupe de F129, 133 et M105 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue en coupe de F129, 133 et M105 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue oblique de F129, M124, US 2170 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue verticale de l'US 2160 (F161 sect 1 sud).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2160 (F161 sect 1 sud).



Tranchée :
Vue verticale de l'US 2170 (F124 sect 1 sud).



Tranchée :
Vue verticale de l'US 2170 (F124 sect 1 sud).



Tranchée :
Vue verticale de l'US 2170 (F124 sect 1 sud).



Tranchée :
Vue verticale de l'US 2170 (F124 sect 1 sud).



Tranchée :
Vue verticale de l'US 2172 (F124 sect 1 sud).



Tranchée :
Vue verticale de l'US 2172 (F124 sect 1 sud).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2147 (F129 sect 1 sud).



Tranchée :
Vue verticale de F128 et US 2180 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue verticale de F128 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue en coupe de F128 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue en coupe de F136 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue oblique de F128, coupe F136-137 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue oblique de F128, coupe F136-137 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue verticale de F128 et F136-137 (sect 1 sud).



Tranchée :
Coupe NE/SO (secteur 1 sud). US 2121, 2160, 2170.



Tranchée :
Coupe S/N (secteur 1 sud). F104-128-136-137-161.



Tranchée :
Vue verticale des US 2196, 2006 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue verticale de l' US 2197 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue verticale des US 2197, 2005, 2124 (sect 1 sud)



Tranchée :
Vue verticale de F140 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue verticale de F139 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue oblique de F139 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue verticale de F141 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue oblique de F141 (sect 1 sud).



Tranchée :
Vue de la coupe N/S (berme ouest) du sect 1 sud.



Tranchée :

Vue de la coupe N/S
(berme ouest) du sect 1
sud.

Lot n° 4 – Zone 2



Tranchée :

Vue oblique de F111, 112
et 113 (sect 2).



Tranchée :

Vue oblique de F44, F111,
F112, F113 (sect 2).



Tranchée :

Vue générale du secteur 2
après décapage.



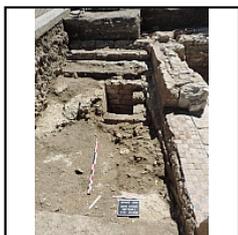
Tranchée :

Vue oblique du secteur 2
après décapage (US
2029).



Tranchée :

Vue oblique de F112 (sect
2).



Tranchée :

Vue oblique de l'US 2062 -
F113 (sect 2).



Tranchée :

Vue oblique de l'US 2062 -
F113 (sect 2).



Tranchée :

Vue oblique de l'US 2062 -
F113 (sect 2).



Tranchée :

Vue oblique de l'US 2083 -
F113 (sect 2).



Tranchée :

Vue oblique de l'US 2097 -
F113 (sect 2).



Tranchée :

Vue oblique de F111 et
113 après fouille (sect 2).



Tranchée :

Vue oblique de F111 et
113 après fouille (sect 2).



Tranchée :

Vue oblique de F111 et
113 après fouille (sect 2).



Tranchée :

Parement extérieur de
F113 après fouille (sect 2).



Tranchée :

US antérieures au
creusement N-E de F113
(sect 2).



Tranchée :

US antérieures au
creusement N-W de F113
(sect 2).



Tranchée :

Vue zénithale de F125
(sect 2).



Tranchée :

Vue zénithale de F125
(sect 2).



Tranchée :

Vue en coupe de F125
(sect 2).



Tranchée :

Vue oblique de l'US 2098
(sect 2).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2099 (sect 2).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2100 (sect 2).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2100 (sect 2).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2102 (sect 2).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2103 (sect 2).



Tranchée :
Vue verticale de F142 (sect 2).



Tranchée :
Vue verticale de F142 (sect 2).



Tranchée :
Vue verticale de F142 après fouille (sect 2).



Tranchée :
Vue oblique de F142 après fouille (sect 2).



Tranchée :
Vue verticale de F142 après fouille (sect 2).



Tranchée :
Vue verticale de l'US 2214 (sect 2).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2104 (sect 2).



Tranchée :
Vue verticale des US 2294 et 2104 (sect 2).



Tranchée :
Vue verticale des US 2294 et 2104 (sect 2).



Tranchée :
Vue en coupe des US 2294 et 2104 (sect 2).



Tranchée :
Vue oblique de la paroi est de l'alandier de F113.



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2104 (sect 2).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2104 (sect 2).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2104 (sect 2).



Tranchée :
Vue de la coupe 23 (est/ouest) dans le secteur 2.



Tranchée :
Vue de la coupe 23 (est/ouest) dans le secteur 2.



Tranchée :
Vue verticale de F146-147 avant fouille (sect 2).



Tranchée :
Vue verticale de F146-147 avant fouille (sect 2).



Tranchée :
Vue de la coupe 22 (est/ouest) dans le secteur 2.



Tranchée :
Vue oblique de F146-147 après fouille (sect 2).



Tranchée :
Vue verticale de F146-147
après fouille (sect 2).



Tranchée :
Vue verticale de F151
après fouille (sect 2).



Tranchée :
Vue verticale de F151
après fouille (sect 2).



Tranchée :
Vue verticale de F152
après fouille (sect 2).



Tranchée :
Vue oblique de F152 après
fouille (sect 2).

Lot n° 5 - Zone 3 Nord



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2067
(sect 3N).



Tranchée :
Vue oblique des US 2067
et 2068 (sect 3N).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2067
(sect 3N).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2067
(sect 3N).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2084
et F115 à 118 (sect 3N).



Tranchée :
Vue oblique de F115-116
(demi-fouillés - sect 3N).



Tranchée :
Vue oblique de F115-116
(demi-fouillés - sect 3N).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2085
après fouille (sect 3N).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2085
après fouille (sect 3N).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2085
après fouille (sect 3N).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2085
après fouille (sect 3N).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2085
après fouille (sect 3N).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2085
après fouille (sect 3N).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2085
après fouille (sect 3N).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2085
après fouille (sect 3N).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2085
après fouille (sect 3N).



Tranchée :
Vue en coupe de F117 -
US 2089 (sect 3N).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2159
(sect 3N).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2159
(sect 3N).



Tranchée :
Vue en coupe de F134
(sect 3N).



Tranchée :
Vue oblique de F134 après fouille (sect 3N).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2169 (sect 3N).



Tranchée :
Vue oblique des US 2177 et 2178 (sect 3N).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2179 (sect 3N).



Tranchée :
Vue verticale de l'US 2179 (sect 3N).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2179 (sect 3N).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2169 (sect 3N).



Tranchée :
Vue oblique des US 2183 et 2189 (sect 3N).



Tranchée :
Vue oblique des US 2183 et 2189 (sect 3N).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2189 (sect 3N).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2183 (sect 3N).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2183 (sect 3N).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2183 (sect 3N).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2209 et coupe N/S (sect 3N).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2210 (sect 3N).



Tranchée :
Vue verticale de l'US 2230 et F144 (sect 3N).



Tranchée :
Vue en coupe de F144 (sect 3N).



Tranchée :
Vue en coupe de F144 (sect 3N).



Tranchée :
Vue verticale de F144 (sect 3N).



Tranchée :
Vue oblique de F144 (sect 3N).



Tranchée :
Vue oblique de F144 (sect 3N).



Tranchée :
Vue verticale de F144 (sect 3N).



Tranchée :
Vue verticale de l'US 2254 (sect 3N).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2257 (sect 3N).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2257 (sect 3N).



Tranchée :
Vue oblique de F158
(après sondage - sect 3N).



Tranchée :
Vue oblique de F158
(après sondage - sect 3N).



Tranchée :
Vue en coupe de F158 (US
2283 - sect 3N).



Tranchée :
Vue en coupe de F158 (US
2283 - sect 3N).



Tranchée :
Vue en coupe de F158 (US
2283 - sect 3N).



Tranchée :
Vue verticale de F159 (sect
3N).



Tranchée :
Vue en coupe de F159
(sect 3N).



Tranchée :
Vue verticale de F159 (sect
3N).



Tranchée :
Vue en coupe de F159
(sect 3N).



Tranchée :
Vue verticale de F159
après fouille (sect 3N).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 21084
(sect 3N).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 21084
(sect 3N).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 21084
(sect 3N).



Tranchée :
Vue verticale de F134 (sect
3N).



Tranchée :
Vue oblique des US 2166
-2168 et de F134 (sect 3N).



Tranchée :
Vue oblique des US 2166
-2168 et de F134 (sect 3N).

Lot n° 6 - Zone 3 Ouest



Tranchée :
Vue oblique après
décapage (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique après
décapage (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2050
(sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2050
(sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de F110 (sect
3W).



Tranchée :
Vue oblique de F110 (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2074 (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2074 (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2075 (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2074 (sect 3W).



Tranchée :
Vue verticale de F114 (sect 3W).



Tranchée :
Vue en coupe de F114 (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2095 (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2095 (sect 3W).



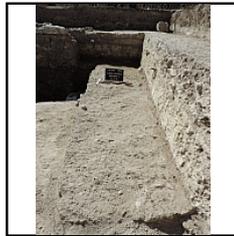
Tranchée :
Vue oblique de l'US 2096 (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2096 (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2114 (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2114 (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2114 (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2114 (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2133 (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2133 (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2133 (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de F126 (sect 3W).



Tranchée :
Vue verticale de F126 (sect 3W).



Tranchée :
Vue verticale de F126 (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de F126 (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2137 (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique du contrefort sud M42 (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique du contrefort sud M42 (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique du contrefort sud M42 (sect 3W).



Tranchée :
Vue de la coupe 33 (sect 3W).



Tranchée :
Vue de la coupe 32 (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2167 (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2167 (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2167 (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2171 (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2171 (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2171 (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2191 (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2191 (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2191 (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique des US 2190 à 2193 (sect 3W).



Tranchée :
Vue en coupe de F138 (sect 3W).



Tranchée :
Vue verticale de F138 (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2206 (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2206 (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2206 (sect 3W).



Tranchée :
Vue verticale de F138 - US 2207 (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de F138 - US 2207 (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de F138 - US 2195 (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de F138 - US 2207 (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2217 (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2217 (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2217 (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2220
(sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2220
(sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2220
(sect 3W).



Tranchée :
Vue verticale de F53 à
demi-fouillé (sect 3W).



Tranchée :
Vue en coupe de F53 à
demi-fouillé (sect 3W).



Tranchée :
Vue verticale de F143
après fouille (sect 3W).



Tranchée :
Vue en coupe de F143
après fouille (sect 3W).



Tranchée :
Vue d'ensemble du sect
3W : US 2220, F51, 53,
143.



Tranchée :
Vue verticale de F53 après
fouille (sect 3W).



Tranchée :
Vue d'ensemble du sect
3W : F50, 51, 53, 143, 145.



Tranchée :
Vue d'ensemble du sect
3W : F50, 51, 53, 143, 145.



Tranchée :
Vue d'ensemble du sect
3W : F51, 53, 143, 145.



Tranchée :
Vue verticale de F145 à
demi-fouillé (sect 3W).



Tranchée :
Vue en coupe de F145 à
demi-fouillé (sect 3W).



Tranchée :
Vue verticale de l'US 2237
(sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de l'US 2237
(sect 3W).



Tranchée :
Vue verticale de F143
après fouille (sect 3W).



Tranchée :
Vue en coupe de F143
après fouille (sect 3W).



Tranchée :
Vue verticale de F148 à
demi-fouillé (sect 3W).



Tranchée :
Vue en coupe de F148
(sect 3W).



Tranchée :
Vue verticale de l'US 2220
(sect 3W).



Tranchée :
Vue verticale de F150
après fouille (sect 3W).



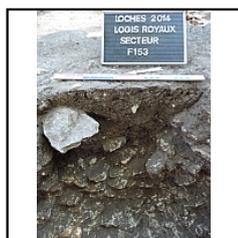
Tranchée :
Vue en coupe de F150
(sect 3W).



Tranchée :
Vue en coupe de F150
(sect 3W).



Tranchée :
Vue verticale de F153 à
demi-fouillé (sect 3W).



Tranchée :
Vue en coupe de F153 (sect 3W).



Tranchée :
Vue verticale de F154 après fouille (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de F154 après fouille (sect 3W).



Tranchée :
Vue verticale d'ensemble du secteur 3W (US 2272).



Tranchée :
Vue oblique de l'ensemble du secteur 3W (US 2272).



Tranchée :
Vue de la coupe 34 (sud du sect 3W).



Tranchée :
Vue d'ensemble de la coupe 35 (ouest sect 3W).



Tranchée :
Vue de la partie nord de la coupe 35 (sect 3W).



Tranchée :
Vue de la partie sud de la coupe 35 (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de F155 (sect 3W).



Tranchée :
Vue verticale de F155 (sect 3W).



Tranchée :
Vue oblique de F156 (sect 3W).



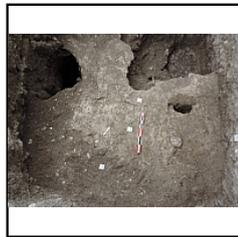
Tranchée :
Vue verticale de F156 (sect 3W).



Tranchée :
Vue verticale de F157 à demi-fouillé (sect 3W).



Tranchée :
Vue en coupe de F157 (sect 3W).



Tranchée :
Vue verticale des US 2272, 2273, 2280 (sect 3W).

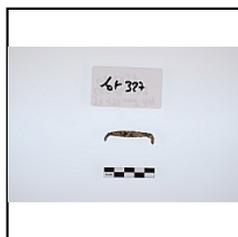


Tranchée :
Vue oblique des US 2272, 2273, 2280 (sect 3W).



Tranchée :
Vue verticale de F157 après fouille (sect 3W).

Lot n° 7 - Mobilier



Tranchée :
Agrafe à double crochets en alliage cuivreux.



Tranchée :
Agrafe à double crochets en alliage cuivreux.



Tranchée :
Clou, fragment de fer d'âne et clef métalliques.



Tranchée :
Clou, fragment de fer d'âne et clef métalliques.



Tranchée :
Manche de couteau en alliage cuivreux.



Tranchée :
Manche de couteau en alliage cuivreux.



Tranchée :
Penture de coffre en fer.



Tranchée :
Penture de coffre en fer.



Tranchée :
Boucle et scories en alliage cuivreux.



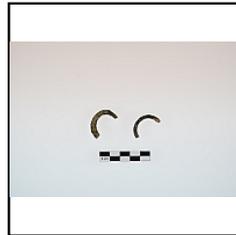
Tranchée :
Boucle et scories en alliage cuivreux.



Tranchée :
Résilles de vitrail en plomb.



Tranchée :
Résilles de vitrail en plomb.



Tranchée :
2 demi anneaux en alliage cuivreux.



Tranchée :
2 demi anneaux en alliage cuivreux.



Tranchée :
Guimbarde en fer.



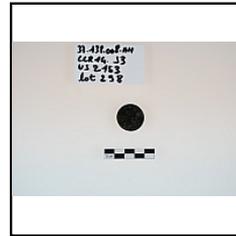
Tranchée :
Guimbarde en fer.



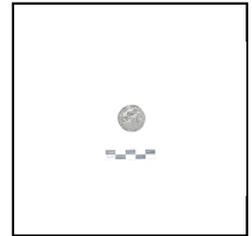
Tranchée :
Objets en fer (clef, clous, et fer d'équidé).



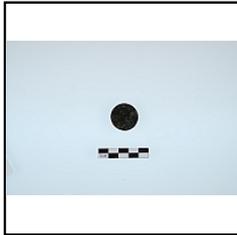
Tranchée :
Objets en fer (clef, clous, et fer d'équidé).



Tranchée :
Jeton en alliage cuivreux (avers).



Tranchée :
Jeton en alliage cuivreux (avers).



Tranchée :
Jeton en alliage cuivreux (avers).



Tranchée :
Clous et plaque en fer.



Tranchée :
Clous et plaque en fer.



Tranchée :
Clous de maréchalerie et boucle en fer.



Tranchée :
Clous de maréchalerie et boucle en fer.



Tranchée :
Clous de maréchalerie et boucle en fer.



Tranchée :
Boucle d'éperon en alliage cuivreux.



Tranchée :
Boucle d'éperon en alliage cuivreux.



Tranchée :
Objets en fer (fer, tiges, crochets, fragments).



Tranchée :
Objets en fer (fer, tiges, crochets, fragments).



Tranchée :
Élément architectural mouluré en calcaire.



Tranchée :
Élément architectural mouluré en calcaire.



Tranchée :
Élément architectural mouluré en calcaire.



Tranchée :
Élément architectural mouluré en calcaire.



Tranchée :
Élément architectural mouluré en calcaire.



Tranchée :
Élément architectural mouluré en calcaire.



Tranchée :
Fragment (proximal ?) de lame en silex.



Tranchée :
Fragment (proximal ?) de lame en silex.



Tranchée :
Fragment (distal ?) de lame en silex.



Tranchée :
Fragment (distal ?) de lame en silex.



Tranchée :
Armatures en silex.



Tranchée :
Armatures en silex.



Tranchée :
Armatures en silex.



Tranchée :
Armatures en silex.



Tranchée :
Carrelage géométrique vernissé (demi-cercle/carré)



Tranchée :
Carrelage géométrique vernissé (demi-cercle/carré)



Tranchée :
Éléments de carrelage vernissés (carrés).



Tranchée :
Éléments de carrelage vernissés (carrés).



Tranchée :
Éléments de carrelage vernissés verts avec décor.



Tranchée :
Éléments de carrelage vernissés verts avec décor.

numéro dessin	num planche	description	orientation	type de dessin
1	20	Coupe de F110 et 114 (berme sud du sect 3W).	E - W	coupe
2	21	Coupe de F111 et 113 (sect 2).	S - N	coupe
3	22	Coupe de F104 (sect 1S).	E - W	coupe
4	22	Coupe de F120 et 121 (sect 1S).	NE - SW	coupe
5	23	Coupe transversale de F115 à 118 (sect 3N).	S - N	coupe
6	22	Plan de F120 et 121 (sect 1S).		plan
7	22	Coupe de F122 (sect 1S).	E - W	coupe
8	22	Plan de F122 (sect 1S).		plan
9	24	Plan de F111 et 113 (sect 2).		plan
10	22	Coupe transversale de F123, 128-129, 101 (sect 1S)	SW - NE	coupe
11	23	Coupe transversale de F115 (sect 3N)	E - W	coupe
12	25	Coupe transversale de F126 (sect 3W)	W - E	coupe
13	23	Coupe transversale de F134 (sect 3N)	SE - NW	coupe
14	26	Coupe de F104, 136, 137, 161 (berme W du sect 1S).	S - N	coupe
15	26	Coupe orthogonale au mur M101 (sect 1S).	SW - NE	coupe
16	26	Coupe de F128 et 136 (bord de la berme W sect 1S).	SW - NE	coupe
17	26	Plan de F128, 136, 137 (bord de berme W sect 1S).		plan
18	20	Coupe et plan de F138 (bord est du sect 3W).	E - W	plan et coupe
19	27	Coupe de F161, F129 (nord de la berme W sect 1S).	S - N	coupe
20	27	Coupe de F104 et M103 (sud de la berme W sect 1S).	S - N	coupe
22	28	Coupe de la berme nord du sect 2 (F135, 152, M41).	W - E	coupe
23	29	Coupe de F111, 113, 125 (berme sud du sect 2).	E - W	coupe
24	30	Coupe et plan de F142 (sud-est du sect 2).	E - W	plan et coupe
25	20	Coupe de F138 (bord est du sect 3W).	E - W	coupe
26	20	Plan de F138 (bord est du sect 3W).		plan
27	31	Coupe de F130, 131, M100 (berme est du sect 1N).	N - S	coupe
28	31	Coupe de F131, M106 (berme nord du sect 1N).	W - E	coupe
29	31	Relevé de M100, 106 (partie ouest du sect 1N).	NW - SE	coupe
30	32	Relevé de M100, 101, F129, 139 à 141 (sect 1S).	NW - SE	coupe
31	32	Relevé de M101, 105, F102, 129,133 (S-E sect 1S).	NW - SE	coupe
32	33	Coupe supérieure au S-W du secteur 3W.	N - S	coupe
33	33	Coupe supérieure de la berme sud du secteur 3W.	E - W	coupe
34	34	Coupe inférieure de la berme sud du secteur 3W.	E - W	coupe
35	34	Coupe inférieure de la berme ouest du secteur 3W.	S - N	coupe
36	31	Coupe de F53 (sect 3 W).	W - E	coupe
37	31	Plan de F53 (sect 3 W).		plan
38	23	Coupe de F144 (sect 3 N).	W - E	coupe
39	23	Plan de F144 (sect 3 N).		plan
40	35	Coupe orthogonale de F143, 145, 148 (sect 3 W).	E - W	coupe
41	35	Coupe de F148 (sect 3 W).	N - S	coupe
42	35	Coupe longitudinale de F146 et 147 (est sect 2).	N - S	coupe
43	35	Coupe de F151 (nord du sect 2).	S - N	coupe
44	36	Coupe de F154 (sect 3 W).	W - E	coupe
45	36	Coupe de F153 (sect 3 W).	NE - SW	coupe
46	35	Plan de F151 (nord du sect 2).		coupe
47	37	Coupe : élévation intérieure chapelle (sect 2-3N).	S - N	coupe
48	36	Coupe de F157 et 162 (sect 3W).	E - W	coupe
49	36	Plan de F157 (sect 3W).		plan
50	39	Coupe de F145 (sect 3W).	N - S	coupe
51	36	Coupe de F159 (sect 3N).	N - S	coupe
52	23	Coupe de F158 (sect 3N).	SE - NW	coupe
53	23	Coupe de F158 (sect 3N).	SE - NW	coupe
54	36	Plan de F159 (sect 3N).		plan
55	36	Coupe de la berme est du secteur 3N.	N - S	plan